

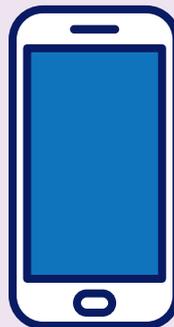
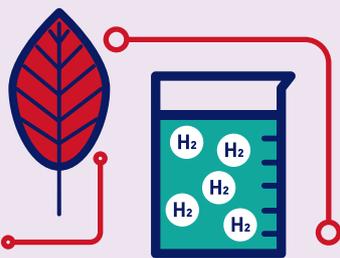
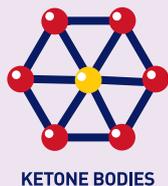
# KEIO UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY



ANNUAL REPORT vol.14  
JAN 1 - DEC 31, 2017

SPECIAL REPORT

# INNOVATION 2



〒160-8582 東京都新宿区信濃町35  
 TEL 03-3353-1211 FAX 03-3359-8302

35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582  
 Phone: +81-3-3353-1211

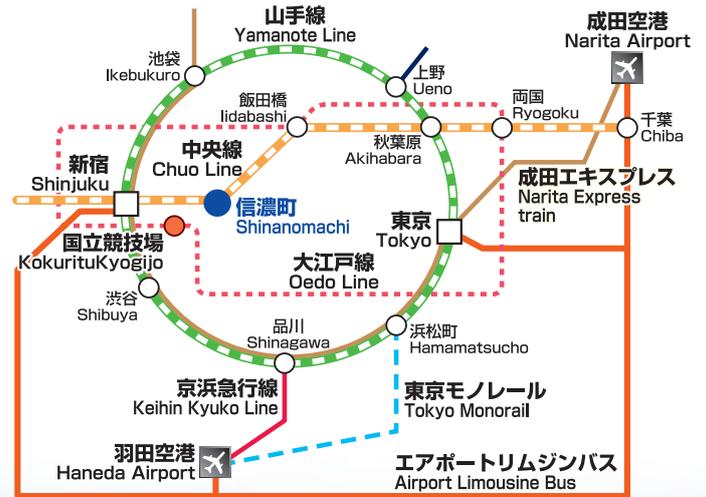
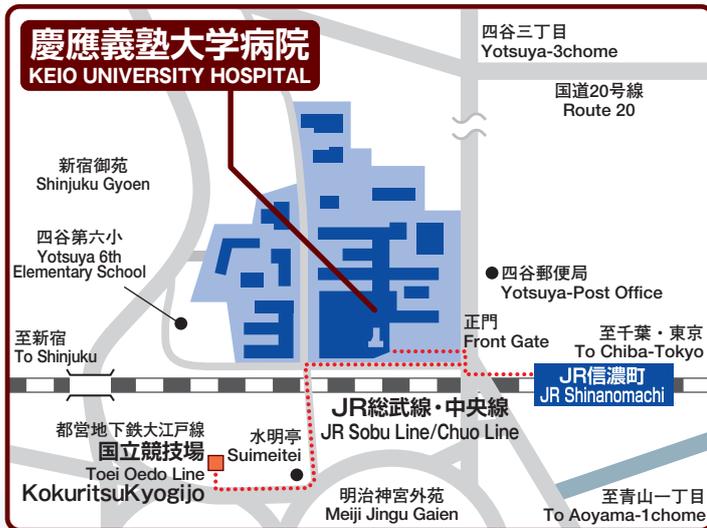
- 慶應義塾大学医学部眼科学教室ホームページ  
<http://www.keio-eye.net/>
- 慶應義塾大学病院ホームページ  
<http://www.hosp.keio.ac.jp/>

初診・再診ともにすべて予約制となりました。

病院代表	03-3353-1211
(初診) 外来予約センター	03-3353-1257
(再診) 外来予約変更	03-3353-1205
屈折矯正外来 (LASIK) 専用	03-3353-0149

受付時間は午前9時～午後4時まで(ただし、土曜日第2, 4, 5は2時まで)  
 予約変更、取り消しは予約日の2診療日前まで。

アクセス Access



JR 総武線信濃町駅前、徒歩約1分  
 地下鉄 都営大江戸線「国立競技場」下車、徒歩約5分  
 1 minute walk from Shinanomachi Station (JR Sobu Line)



## 刊行に寄せて

Greetings

- 古川 俊治 ..... 2  
Toshiharu Furukawa
- キャサリン ローズ ..... 3  
Kathryn Rose

## 巻頭言

Preface

- 坪田 一男 ..... 4  
Kazuo Tsubota

## スタッフ紹介

Staff

..... 5

## 教授就任のご挨拶

Greeting from Professor

..... 12

## 特集 1 新体制スタート!!

New Organizational System

..... 13

## 2 INNOVATION 2

INNOVATION 2

..... 17

## 3 2019年慶大眼科

100周年に向けてPart2

Towards Commemorating the Centennial in 2019 of the Department of Ophthalmology at Keio University School of Medicine

..... 27

## 臨床

Clinics

### 専門外来

Subspecialty Clinics

..... 32

### 女性医師レポート

Women Doctors Flourishing

..... 36

### 出向病院紹介

Introduction of Affiliated Training Hospitals

..... 37

### 同窓会員・医局員の活躍する

大学・総合病院

Collaborative Medical Institutions

..... 42

## 研究

Research

..... 43

### 研究チーム紹介

Introduction of Research Team

#### ドライアイ

Dry Eye

..... 45

#### 網膜細胞生物学

Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB)

..... 47

#### 角膜細胞生物学

Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB)

..... 47

#### 眼光学

Ophthalmic Optics

..... 48

#### 疫学

Epidemiology

..... 48

#### 光生物学

Laboratory of Photobiology

..... 49

## 産業創生

Innovation

..... 51

## 教育

Education

..... 54

### 慶應-イリノイ 交換留学研修プログラム体験記

KEIO-ILLINOIS Exchange Program of Ophthalmology

..... 57

### 研修医 1年目から専門医へ

Reports from Residents to Certified Ophthalmologist

..... 58

### 海外からの留学生・眼科医のみなさん

Welcoming Visitors from Abroad

..... 60

## 平成29年度 同窓会総会・懇親会

### 第12回 眼科オータムセミナー

Alumni Association / Autumn Seminar

..... 63

## 慶應義塾大学病院眼球銀行(慶大眼球銀行)

Keio University Hospital Eye Bank

..... 64

## 業績

Achievements

..... 65

## 編集後記

Postscript

..... 84



Toshiharu Furukawa, MD, MBA, PhD

Member of the House of Councilors

慶應義塾大学医学部眼科学教室年次報告書第14号の巻頭言に寄稿させていただきますことを大変光栄に思います。坪田一男教授のリーダーシップの下、貴教室では、診療・研究・教育各般に関して、これまで多大な実績を上げてこられました。特に、研究面においては、先例の無い画期的な発明の数々を次々と打ち出され、世界的に見ても眼科学の潮流に大きなインパクトを与えてきた稀有の教室の一つだと思います。本年は、私も、npj Aging and Mechanisms of Disease誌に掲載されたblue lightの健康影響を指摘した論文の共著者に加えていただきました。坪田一男教授と教室員の皆様の、これまでの輝かしいご活躍に、改めて敬意を表します。昨年6月には、新たに根岸一乃先生が教授にご昇任され、主に臨床と教育をご担当になられ、坪田教授は、主として研究とイノベーションをご担当されると聞いておりますが、新たな体制の下で、貴教室が、一層の充実した活動を展開されるものと期待しております。

さて、近年、医療分野を含む日本の科学技術論文の世界におけるシェアは大きく低下してきており、政府・与党において研究開発・イノベーション力を強化するための新立法を作成中で、その大きな焦点は大学改革です。今までも、公私の別を問わず、大学改革は強く求められてきました。政府が旗を振って、戦略性のある大学運営、知的財産の利活用や、外国人人材のリクルートなどが進められてきましたが、まだまだ旧来の閉鎖的体質を抜け切っていません。産学の一体的な研究体制が全国的に整備されたドイツでは、研究者数も日本より少なく、1人当たりの研究費にも大きな差はありませんが、アジア勢が伸びる中でも科学技術の競争力を維持しています。日本の科学技術関係費のうち、公費は4分の1で、4分の3は民間の予算です。やはり、民間企業が投資し易くなる大学へと体制を整備することが必要です。大学発ベンチャーの全学的育成や企業の研究所との兼職、大学院生の企業の実用化研究への参加など、海外の大学が普通にやっていることが、まだ日本の大学では出来ていません。坪田教授は、眼科学教室でイノベーションを推進されるとともに、医学部全体の知財・産業連携委員会の委員長を務められ、「健康医療ベンチャー大賞」の創設や、医療関連技術を活用した起業・イノベーションに関する講義の開始など、慶應義塾全体のイノベーション推進体制を構築すべくご尽力されています。国政の立場からも、その成果に、大いに期待しています。

坪田教授・根岸教授のリーダーシップと、それに続く優秀なスタッフの皆様に、今後の日本の眼科学・眼科医療の分野を牽引し、逞しく育てていただきたいと思います。願っております。

It is a great honor to be invited to contribute a foreword to the 14<sup>th</sup> edition of the Annual Report for the Keio University School of Medicine Ophthalmology Department.

Under the leadership of Professor Kazuo Tsubota, the ophthalmology department has achieved enormous accomplishments in medical care, research, and education. In the realm of research in particular, the department has proved itself to be a rarity, producing a seemingly endless succession of unprecedented and groundbreaking discoveries which have greatly impacted the tide of ophthalmology on a global scale. This year, Prof. Tsubota invited me to co-author a paper with him highlighting the effects of blue light on health, which was published in npj Aging and Mechanisms of Disease. My respect for the illustrious activities of Prof. Tsubota and his entire department has deepened yet again. I understand that this past June, Dr. Kazuno Negishi was promoted to professor, focusing mainly on medical care and education, and that Prof. Tsubota is concentrating primarily on research and innovation. I have every confidence that this evolution is allowing the department to develop and prosper even further.

In recent years, Japan's global share of journal articles in science and technology (including medicine) has greatly declined. The government and ruling party are currently preparing new legislation to strengthen R&D/innovation capability, with a key focus on higher education. There have already been strong calls for reform of both public and private universities. The government has exhibited leadership, proceeding with efforts toward achieving strategic university management, application of intellectual property, and recruitment of international human resources, but as a nation, we have yet to break free from traditional, closed predispositions. In Germany, where industry and academia are integrated on a national scale, there are fewer researchers than in Japan, and the research funds allocated per person are about the same as we have here, but that nation is able to hold its own in science and technology despite Asia's fierce competitiveness. In Japan, three quarters of all funds allocated to science and technology are generated by private funding, with a fourth emerging from public monies. It thus seems that we should be establishing systems allowing private enterprise to invest more easily in universities. Japan is still unable to realize entrepreneurial activities which are common in overseas universities, such as campus-wide ventures, concurrent postings of teaching staff at both university and corporate research institutes, and the incorporation of graduate students into corporate research projects. Professor Tsubota is endeavoring to assist Keio University in creating a requisite structure to promote innovation, even as he promotes innovation in the Department of Ophthalmology and concomitantly serving as chairman of the Taskforce for Intellectual Property and Industrial Collaboration liaison committee for the entire medical school. Successful activities include establishing a healthcare venture prize, lecturing on enterprises utilizing medical technology and innovation, and more. From the standpoint of one in national politics, we greatly anticipate the continued fruits of his labors.

It is my fervent hope that Prof. Tsubota and Prof. Negishi, and their outstanding staff, will continue to robustly shepherd Japan's ophthalmology field and ophthalmological care.

シドニー工科大学 (オーストラリア)  
保健医療大学院 視能訓練保健科主任教授

キャサリン ローズ

Kathryn Rose, PhD

Head of Orthoptics, Graduate School of Health  
University of Technology Sydney, Australia



このたびは、慶應義塾大学での先生の研究成果をまとめた年次報告書の刊行に際し、祝辞を書かせていただくことを大変光栄に思います。

慶應義塾大学医学部眼科学教室主任教授として、この1年間、飛躍的な研究の発展に携わられたこと、心よりお祝い申し上げます。先生は、同僚や若手研究者、研修生から尊敬されている指導者であり、かつ優れた助言者であることは間違いありません。スタッフの研究に対する熱意は、すなわち主任教授に対する最大の賞賛の証しです。皆様の熱意は、先日、教授が東京で主催された近視研究会とEye&Contact Lensの合同シンポジウム2017に参加したときに私が最も感銘を受けたことの一つでもあります。世界中からさまざまな専門分野を持つ研究者が一堂に集まり意見交換ができる機会を設けてくださったことを見ても、坪田先生の寛容さが伺いしれ、先生が多岐にわたる見解を集めることにいかに熱心であるかがわかります。坪田先生の熱意は臨床応用研究を大いに感化し、教導してくださっています。

現代社会で起きている目のさまざまな問題に対して病態生理学の理解を深めようと尽力され、貴教室で行われているその研究活動の多様性は注目に値します。ドライアイ、角膜移植、近視、屈折矯正手術、抗加齢医学など、目の健康に関わる多くの分野において坪田先生の功績は計り知れません。今年だけでもすでに、ドライアイの研究分野に焦点を当てた学術論文は60近く発表されていることから、坪田先生と教室の皆様が成し遂げられた世界最高水準の研究成果が広く普及していることがよく分かります。そして現在、日本を含む都市化した東アジアの国々や地域で近視の罹患率が驚くほど急増する中、近視の約80%は若い世代であることに先生は着目されています。この最近流行している病気と、それに伴って、網膜剥離や成人期に視力障害や失明を引き起こす恐れがあり、治療不可能な近視性黄斑変性症などの併存疾患につながる確率の高い強度近視の罹患率が増加したことで、公衆衛生上大きな問題が発生しています。先生の教室では、この問題に対処するために近視研究を急速に進歩させ、いくつかの革新的な構想に対応しておられます。

2018年も先生と教室の皆様の益々のご活躍を心より願っております。

I would like to give my congratulations to you as Chairman of the Ophthalmology Department at Keio University for another year of exceptional research productivity. You are obviously a respected leader and mentor for the colleagues, young researchers and trainees who work with you. Their enthusiasm for research is one of the greatest accolades that a leader of an academic department can receive and was one of the strongest impressions I had when recently attending the 2017 Joint Symposium between Myopia Society Japan and Eye & Contact Lens, hosted by you in Tokyo. Your gracious hospitality and gathering of a range of colleagues from across the world to talk collaboratively is testament to your passion to gather varied opinions and to act as an inspiration and guide for research with clinical application.

The diversity of research endeavours in your department, as you strive to advance our understanding of the pathophysiology of a number of real world eye conditions is also to be noted. Your achievements in a number of areas of eye health, including dry eye, corneal transplants, myopia, refractive surgery and anti-aging medicine are exceptional. The nearly sixty scientific articles published predominantly in the area of dry eye research in this year alone to date, are strong evidence of the widespread dissemination of your world-class research. You have now also focused your attention on the dramatic and rapid rise in the prevalence of myopia in urbanised East Asian countries and regions including Japan, where the prevalence of myopia is around 80% in the younger generations. This recent epidemic and the associated rise in the prevalence of high myopia with its high rates of retinal detachment and other comorbidities including non-treatable myopic maculopathy that can lead to visual impairment and even blindness in adulthood is causing substantial public health concern. You are rapidly advancing myopia research in your department to address this issue and responding with a number of innovative initiatives.

I am honoured by your invitation to provide this greeting for the annual report of your research achievements at Keio University and wish you and your department even greater success in 2018.

With kind regards,



第14号のアニユアルレポートをお届けいたします。まずは大変嬉しいご報告です。根岸一乃先生が当教室の教授に就任いたしました。教授2名の新体制が2017年6月よりスタートし、8月1日より根岸教授が診療部長、臨床と教育担当となり、私は診療副部長、研究とイノベーションの担当となりました。これを機に教室の体制を一新いたしました。ボードメンバーのそれぞれの抱負を特集1として13ページより紹介しています。

人事面では特任准教授に、許斐健二先生、栗原俊英先生、小島隆司先生が着任しました。特任講師に、ハーバード大学でDavid A. Sinclair先生らとICEマウスの研究をされてきた早野元詞先生、同じくハーバードにて眼科を学んでこられた小橋英長先生が着任いたしました。そして、本年も素晴らしい後期研修医が10名入局しました。教室が年々にぎやかに活気を増しています。

さて、今号のスペシャル企画として、昨年に続き「INNOVATION」を取り上げました。学校教育法が改正され、大学の責務として、教育と研究（医学部はそこに臨床が加わります）、新たに「イノベーション＝産業創生」が加わり、私たちは自分たちの研究成果や臨床の技術を、社会に役立つ産業としてしっかり育てていく役割を担いました。当教室でも、産業創生、イノベーションに取り組みを始めていますが、海外と比べるとまだまだスタートしたばかりのところ。今回、特集記事として2人の素晴らしいインタビューが実現しましたので、その最先端の感覚をぜひ感じ取っていただければと思います。

そんな中、速報として、2018年1月に開催された慶應義塾大学医学部「健康医療ベンチャー大賞」で当眼科発ベンチャーのOUI Inc. (明田直彦、清水映輔、矢津啓之チーム)が大賞を受賞しました！次号で詳しくご報告したいと思いますが、若い先生たちが夢を持って未来にチャレンジしていることをとても嬉しく思うと同時に、少しでもその可能性を拓くための応援ができればと思います。

信濃町キャンパスでは、医学部創設100年事業としての新棟建設が大詰めとなり、2018年5月から本格始動の予定です。そして2019年8月に当眼科学教室開設100年を迎えます。大きな節目の年に向かい教室のパワーがさらに増している様子が本誌からもきっと伝わると思います。

引き続き皆様のご指導ご支援をよろしくお願い申し上げます。

It is my pleasure to share the 14th edition of our Department of Ophthalmology's Annual Report with you. May I begin with some simply wonderful news. Dr. Kazuno Negishi has assumed the position of professor in our department. Our new configuration of dual professors took effect in June 2017. On August 1st, Dr. Negishi began serving as chair of both clinical care and education, whereas I now serve as the chair of research and industrial creation, and also support clinical care and education as deputy chair. These changes have enabled us to revitalize our laboratory. Our board members share their aspirations and personal thoughts on what these changes may bring in Special Report 1 found on page 13.

In terms of faculty, we welcomed three new project associate professors: Dr. Kenji Konomi, Dr. Toshihide Kurihara, and Dr. Takashi Kojima. We also welcomed Dr. Motoshi Hayano and Dr. Hidenaga Kobashi as project assistant professors. Dr. Hayano who has been researching ICE mice joined us after completing his post-doctoral training under the tutelage of David Sinclair at Harvard, and Dr. Kobashi is an ophthalmologist, also joining us after completing his post-doctoral fellowship at Harvard Medical School and Schepens Eye Research Institute. Ten outstanding new residents also joined the department. Each year seems to find us growing and becoming increasingly productive.

In this issue, we have a follow-up of last year's focus on INNOVATION. Following revision of the School Education Law, universities now add industrial creation (in other words, innovation) to the previous dual responsibilities of education and research (which includes clinical care for medical departments). As a result, we are now ensuring that our research results and clinical skills are fostered to generate industrial productivity for society. Our own department has begun to incorporate industrial creation/innovation into our activities, but we still lag behind other countries in this regard. This issue features interviews with two wonderful individuals. I fervently hope that you will gain a sense of the cutting-edge ideas which permeated our conversations.

I would also like to share the "breaking news" that OUI, Inc., organized by Team Naohiko Aketa, Eisuke Shimizu, and Hiroyuki Yazu, won grand prize in the Keio University Health Care Venture Competition in January 2018. I anticipate being able to share all the details in our next issue, but I was delighted to see our young professionals follow their dreams and take on new challenges, and hope that I can support them to reach their full potential.

Keio University School of Medicine is in the final stages of construction of the new Shinanomachi campus building to commemorate its centennial, and we expect it to be "open for business" as of May 2018. In August 2019, our Department of Ophthalmology will celebrate our own centennial. I anticipate that this Annual Report will chronicle the great strides we make as we reach that turning point in our history.

I look forward to your ongoing support and encouragement as we move forward.

# STAFF

## 名誉教授 Professor Emeritus

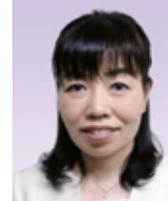


**小口 芳久**  
Yoshihisa Oguchi

## 教授 Professors



**坪田 一男**  
教室主任 診療副部長  
Department Head  
Kazuo Tsubota



**根岸 一乃**  
診療部長  
Chair of  
Clinical Ophthalmology  
Kazuno Negishi

## 客員教授 Visiting Professors



**眞島 行彦**  
フューチャー・ビジョン合同会社  
代表社員  
Yukihiro Mashima  
Future Vision LLC CEO



**窪田 良**  
窪田製薬ホールディングス  
株式会社  
代表執行役会長  
社長兼最高経営責任者  
Ryo Kubota  
Chairman,  
President and Chief Executive Officer  
Kubota Pharmaceutical Holdings Co., Ltd.



**ディミトリ  
アザール**  
ベリリー・ライフサイエンス 取締役  
イリノイ大学シカゴ校 医学部長  
Dimitri Azar  
Senior Director, Verily Life Sciences;  
Executive Dean and Distinguished Professor,  
University of Illinois College of Medicine

## 兼任教授 Professor



**渡辺 光博**  
慶應義塾大学大学院  
環境情報学部 教授  
Mitsuhiro Watanabe  
Professor, Director of Health Science Laboratory  
Graduate School of Media and Governance  
Faculty of Environment and Information Studies  
Department of Internal Medicine,  
School of Medicine Keio University

## 特別招聘教授 (国際) Guest Professor (Global)



**ラジェンドラ S.アプテ**  
ワシントン大学  
(セントルイス) 医学部  
眼科学・発生生物学 教授  
Rajendra S. Apte  
Paul A. Cibis Distinguished Professor of Ophthalmology  
Professor of Developmental Biology and Medicine  
Director of Translational Research and Jeffrey Fort  
Innovation Fund  
Washington University School of Medicine

## 准教授 Associate Professor



**榛村 重人**  
Shigeto Shimmura



**許斐 健二**  
Kenji Konomi



**房木ノエミ**  
Noemi Fusaki

## 特任准教授 Project Associate Professors



**小川 葉子**  
Yoko Ogawa



**栗原 俊英**  
Toshihide Kurihara



**羽鳥 恵**  
Megumi Hatori



**綾木 雅彦**  
Masahiko Ayaki



**小島 隆司**  
Takashi Kojima



**篠崎 尚史**  
慶大眼球銀行  
エグゼクティブ  
コーディネーター  
Naoshi Shinozaki

## 講師 Assistant Professors



## 特任講師 Project Assistant Professors



## 非常勤講師・医師 (五十音順)

Physicians & Doctors

### 非常勤講師 Part-time Lecturers

明尾 潔 Kiyoshi Akeo  
安藤 靖恭 Yasutaka Ando  
石田 晋 Susumu Ishida  
井手 武 Takeshi Ide  
井上 真 Makoto Inoue  
出田 真二 Shinji Ideta  
今村 裕 Yutaka Imamura  
宇津見 義一 Yoshikazu Utsumi  
大沼 一彦 Kazuhiko Onuma  
海道 美奈子 Minako Kaido  
木村 至 Itaru Kimura

黒坂 大次郎 Daijiro Kurosaka  
厚東 隆志 Takashi Koto  
後藤 英樹 Eiki Goto  
佐々木 真理子 Mariko Sasaki  
篠田 啓 Kei Shinoda  
島崎 潤 Jun Shimazaki  
菅原 岳史 Takeshi Sugawara  
陳 進輝 Shinki Chin  
戸田 郁子 Ikuko Toda  
中村 邦彦 Kunihiko Nakamura  
樋口 明弘 Akihiro Higuchi  
藤島 浩 Hiroshi Fujishima

藤波 芳 Kaoru Fujinami  
松本 幸裕 Yukihiro Matsumoto  
ビッセン宮島弘子 Hiroko Bissen-Miyajima  
山田 昌和 Masakazu Yamada  
米井 嘉一 Yoshikazu Yonei

### 訪問講師 Visiting Lecturers

平沢 学 Manabu Hirasawa  
山口 剛史 Takefumi Yamaguchi

### 非常勤医師 Doctors on Rotation

石田 玲子 Reiko Ishida  
白川 理香 Rika Shirakawa  
田邊 裕貴 Hirotaka Tanabe

助教 Instructors



特任助教 Project Instructors



## 後期研修医 Residents



## 大学院 Graduate Students



## 大学院 Graduate Students

 ヴチホアンビエト 博士課程3年 Chi Hoang Viet Vu	 松隈信一郎 博士課程3年 Shinichiro Matsuguma	 三輪 幸裕 博士課程3年 Yukihiro Miwa	 山下 和哉 博士課程3年 Kazuya Yamashita
 安達さやか 博士課程2年 Sayaka Adachi	 鳥山 直樹 博士課程2年 Naoki Toriyama	 家久 一光 博士課程2年 Ikko Iehisa	 清水 映輔 博士課程2年 Eisuke Shimizu
 四倉絵里沙 博士課程2年 Erisa Yotsukura	 森 紀和子 博士課程2年 Kiwako Mori	 姜 効炎 博士課程2年 Xiaoyan Jiang	 國見 洋光 博士課程2年 Hiromitsu Kunimi
 伊吹 麻里 博士課程1年 Mari Ibuki	 佐藤 真理 博士課程1年 Shinri Sato	 鈴木なつめ 博士課程1年 Natsume Suzuki	 新澤 恵 博士課程1年 Megumi Shinzawa
 羽入田明子 博士課程1年 Akiko Hanyuda	 杨 丽珠 博士課程1年 Lizhu Yang	 正田 千穂 日本大学大学院 医学研究科博士課程1年 (慶大出向中) Chiho Shoda	
 梁 逸凡 修士課程1年 Liang Yifan	 汪 杨淞 修士課程1年 Yangsong Wang		

## 外来担当非常勤講師・医師 Clinical Visiting Physicians

 高橋 広 緑内障 Glaucoma Hiroshi Takahashi	 小川 旬子 ドライアイコンタクト Contact Lens Junko Ogawa	 大出 尚郎 神経眼科 Neuro-ophthalmology Hisao Ode	 深川 和己 アレルギー Allergy Kazumi Fukagawa
 加藤 直子 円錐角膜 Keratoconus Naoko Kato	 下山 勝 緑内障 Glaucoma Masaru Shimoyama	 有田 玲子 MGD MGD Reiko Arita	 川北 哲也 角膜 Cornea Tetsuya Kawakita
 南 早紀子 メディカルレチナ Medical Retina Sakiko Minami	 井上佐智子 MGD MGD Sachiko Inoue	 戸坂 果林 緑内障 Glaucoma Karin Tosaka	 鴨居 瑞加 ドライアイ Dry Eye Mizuka Kamoi
 永井加奈子 メディカルレチナ Medical Retina Kanako Nagai	 持丸 博史 網膜硝子体 Vitreoretina Hiroshi Mochimaru	 西條裕美子 ドライアイ Dry Eye Yumiko Saijo	

## 臨床研究担当医師 Clinical Researchers

	<b>立松由佳子</b> ドライアイ Dry Eye Yukako Tatematsu		<b>谷口 紗織</b> ドライアイ Dry Eye Saori Yaguchi
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## 検査スタッフ Clinical Staff

	<b>重野 雄太</b> 視能訓練士 チーフ Orthoptist Yuta Shigeno		<b>佐伯めぐみ</b> 視能訓練士 Orthoptist Megumi Saiki		<b>川合 美穂</b> 視能訓練士 チーフ Orthoptist Miho Kawai		<b>平野 恵理</b> 視能訓練士 Orthoptist Eri Hirano
	<b>中山穂奈美</b> 視能訓練士 Orthoptist Honami Nakayama		<b>加藤まなみ</b> 視能訓練士 Orthoptist Manami Kato		<b>小段 聡美</b> 視能訓練士 Orthoptist Satomi Kodan		<b>富田 玲</b> 視能訓練士 Orthoptist Rei Tomita
	<b>有賀 巧</b> 視能訓練士 Orthoptist Takumi Ariga		<b>奥田 達也</b> 視能訓練士 Orthoptist Tatsuya Okuda		<b>青沼 佑佳</b> 視能訓練士 Orthoptist Yuka Aonuma		<b>小林 薫</b> 視能訓練士 Orthoptist Kaoru Kobayashi
	<b>小山知香子</b> 視能訓練士 Orthoptist Chikako Koyama		<b>檀原 萌</b> 視能訓練士 Orthoptist Moe Danbara		<b>渡邊 美幸</b> 視能訓練士 Orthoptist Miyuki Watanabe		<b>芝元あす香</b> 視能訓練士 Orthoptist Asuka Shibamoto
	<b>西本 綾子</b> 視能訓練士 Orthoptist Ayako Nishimoto						

## 研究員 Researchers

	<b>中村 滋</b> ドライアイ Dry Eye Shigeru Nakamura		<b>今田 敏博</b> ドライアイ Dry Eye Toshihiro Imada		<b>大西絵梨奈</b> ドライアイ Dry Eye Erina Onishi		<b>阪口 久代</b> ドライアイ Dry Eye Hisayo Sakaguchi
	<b>渋谷 倫子</b> ドライアイ Dry Eye Michiko Shibuya		<b>楊 帆</b> ドライアイ Dry Eye Fan Yang		<b>ジェム シムシェック</b> ドライアイ Dry Eye Cem Simsek		<b>大村 清香</b> ドライアイ Dry Eye Sayaka Omura
	<b>柴山由希子</b> CCB CCB Yukiko Shibayama		<b>鈴木沙織</b> CCB CCB Saori Suzuki		<b>関口 友美</b> CCB CCB Tomomi Sekiguchi		<b>庭野 博子</b> CCB CCB Hiroko Niwano

## 研究員 Researchers

 <b>長田 秀斗</b> RCB RCB Hideto Osada	 <b>戸田枝里子</b> RCB RCB Eriko Toda	 <b>尾里 納美</b> RCB RCB Nami Ozato	 <b>越後貫滋子</b> 眼光学 Ophthalmic Optics Shigeko Ogonuki
 <b>増井佐千子</b> 眼光学 Ophthalmic Optics Sachiko Masui	 <b>宮内 真紀</b> 光生物学光代謝 Photometabolism Maki Miyaochi	 <b>有田 陽子</b> 光生物学光代謝 Photometabolism Yoko Arita	 <b>石田 文子</b> 光生物学光代謝 Photometabolism Ayako Ishida
 <b>高橋 桂子</b> 光生物学光代謝 Photometabolism Keiko Takahashi	 <b>萩原 由美</b> 光生物学光代謝 Photometabolism Yumi Hagiwara	 <b>磯山 和子</b> 光生物学時間生物学 Circadian Clock System Kazuko Isoyama	

## 秘書 Administrative Assistants

 <b>山田進太郎</b> 坪田教授秘書 室長 Chief Administrator Shintaro Yamada	 <b>大島キャサリン</b> 坪田教授 国際秘書 Professor's Staff Catherine Oshima	 <b>七澤 伯子</b> 坪田教授 秘書 Professor's Staff Noriko Nanazawa	 <b>菅沼 明美</b> 坪田教授 秘書 Professor's Staff Akemi Suganuma
 <b>北條 久美</b> 研究秘書 Research Secretary Kumi Hojo	 <b>谷田部 舞</b> 根岸教授・榛村准教授 秘書 Secretary Mai Yatabe	 <b>武田 朋子</b> 医局秘書 Medical Office Secretary Tomoko Takeda	

## アイバンク Eye Bank

 <b>柳 ゆかり</b> コーディネーター Coordinator Yukari Yanagi	 <b>三吉 眞子</b> コーディネーター Coordinator Masako Miyoshi
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2017年12月1日現在

## 海外留学

### Studying Abroad

Cole Eye Institute, Cleveland Clinic  
内田 敦郎 Atsuro Uchida

Washington University School of Medicine  
伴 紀充 Norimitsu Ban

Salk Institute for Biological Studies  
平山 雅敏 Masatoshi Hirayama

## 研究員

### Researchers

#### ドライアイグループ Dry Eye Group

訪問研究員  
岡田 直子 Naoko Okada

共同研究員  
オサマ モハメドアリ イブラヒム Osama Mohamed Aly Ibrahim

共同研究員  
久村 隆二 Ryuji Hisamura

共同研究員  
向井 慎 Shin Mukai

訪問研究員  
何 景良 Jingliang He

#### 角膜細胞生物学グループ Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB Lab)

特任研究員  
安田 実幸 Miyuki Yasuda

訪問研究員  
山添 克弥 Katsuya Yamazoe

研究員  
樋高 政子 Masako Hidaka

#### 網膜細胞生物学グループ Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB Lab)

共同研究員  
久保田 俊介 Shunsuke Kubota

共同研究員  
久保田 みゆき Miyuki Kubota

訪問助教  
吉田 哲 Tetsu Yoshida

#### 眼光学グループ Ophthalmic Optics Group

訪問研究員  
佐藤 エンリケ アダン Enrique Adan Sato

研究員  
永田 妙子 Taeko Nagata

#### 緑内障グループ Glaucoma Group

共同研究員  
小野 岳志 Takeshi Ono

#### 顧問弁護士

Legal Adviser

畑中 鐵丸 Tetsumaru Hatanaka

# 教授就任のご挨拶

## Greeting from Professor



根岸 一乃

Kazuno Negishi

平成29年6月1日付で慶應義塾大学医学部眼科学教室教授、また同年8月1日付で慶應義塾大学病院眼科診療部長を拝命いたしました。これもひとえに皆様方からのご指導、ご厚情の賜物と心より感謝申し上げます。

私は昭和63年に慶應義塾大学医学部を卒業後、故植村恭夫名誉教授率いる眼科学教室に入局し、慶應義塾大学病院での研修後、静岡赤十字病院、国立東京第二病院（現国立病院機構東京医療センター）、国立埼玉病院（現国立病院機構埼玉病院）、東京電力病院に勤務させていただきました。平成13年に小口芳久名誉教授のご高配により眼科学の専任講師として帰室し、平成19年からは坪田一男教授のご指導の下、准教授として勤務してまいりました。この間、一貫して白内障をはじめとする水晶体疾患の診療、教育、研究に携わり、約2万件の手術を経験させていただきました。

この間の眼科学の進歩は目覚ましく、私が入局したころと比べますと現在の眼科医療は隔世の感があります。とくに西暦2000年前後からは、波動光学の技術が眼科の診断や治療に応用され、それまで軽視されがちであった眼光学が長足の進歩を遂げたことから、眼科学の流れは大きく転換しました。現在の眼科学の目標は単なる疾患の治療や失明予防ばかりではなく、眼科学的観点からみた視覚の質の追求にも重点がおかれるようになっていきます。私は、この波動光学を応用した新しい眼光学の研究に早くから興味をもち、主に前眼部疾患の視機能との関連において研究を行い、成果を可能なかぎり診療に還元できるように努力してきました。

超高齢社会を迎えた現在、健康長寿やQuality of Lifeに直結する眼科学へのニーズは非常に高まっています。このような背景の中で、今後は、診療体制のさらなる充実と効率化、医療安全の向上をはかり、時代のニーズに柔軟に対応できる付加価値の高い医療をめざす所存です。また、教育面では、「臨床の慶應」の中核となる高い見識と臨床能力を兼ね備えた人材の育成に力を注ぎたいと思います。また、研究面では、眼光学研究はもとより、関連施設との協体制のさらなる充実により、人的交流ばかりでなく、大規模研究を通じたエビデンスの確立ができるような体制を構築したいと思います。さらに、眼科では女性医師の割合が高く、育児中の医師の教育の継続や診療へのスムーズな復帰が教室の発展のための大きな鍵となると考えています。優秀な人材を有効に活用できるよう、男女にかかわらず良好なワークライフバランスを保つための施策に教室員とともに取り組み、育児中も診療・教育・研究を継続できるような体制を目指したいと思います。

今後は、教室主任である坪田教授とともに、眼科学教室の伝統を受け継ぎつつ、時代に即したあるいは時代を先取りした教室を構築できるよう全力をつくす所存です。

今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

On June 1, 2017, I was appointed to the position of professor in the Department of Ophthalmology in the Keio University School of Medicine. Shortly thereafter on August 1, I became the chair of Clinical Ophthalmology at Keio University Hospital. I am profoundly grateful to all those who made this possible.

After graduating from the Keio University School of Medicine in 1988, I entered the university's Department of Ophthalmology, headed by the late Prof. Yasuo Uemura. After pursuing research in the Keio University Hospital, I worked at the Japanese Red Cross Shizuoka Hospital, The Second Tokyo National Hospital (currently the Tokyo Medical Center—part of the National Hospital Organization), the Saitama National Hospital (similarly now part of the National Hospital Organization), and the former Tokyo Electric Power Hospital. In 2001, I returned to the Keio Department of Ophthalmology as a full-time lecturer through the good offices of Dr. Yoshihisa Oguchi, Professor Emeritus. Then in 2008, I became an Associate Professor in the same department under Professor Kazuo Tsubota. Throughout, I have been involved in cataract and lens disease, working in diagnosis/treatment, education, research, and participating in approximately 20,000 surgical cases.

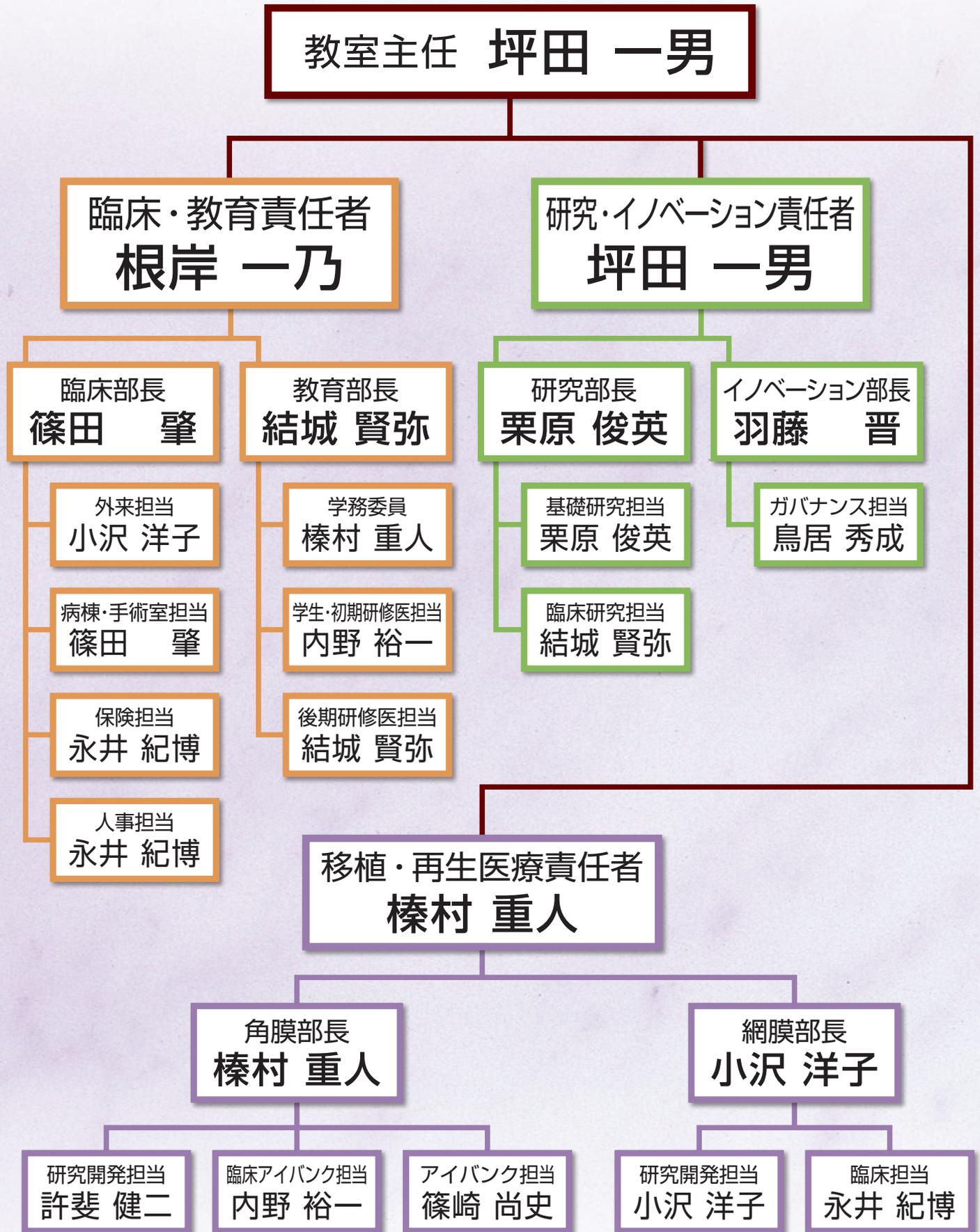
Over the years, I have seen stunning progress in the field of ophthalmology, and feel that the difference between current treatment options and those available when I entered the department is like that between night and day. From the year 2000 or thereabouts, we have seen clinical applications of wave optics technology in diagnosis and treatment, and great strides in ophthalmological optics (which were somewhat sidelined prior to that time), leading to a great change in directionality in our field. At present, our goal as ophthalmologists is no longer simply to cure disease and prevent blindness; we now stress the pursuit of the quality of vision from an ophthalmological viewpoint. I became interested in application of wave optics technology in emerging ophthalmological optics research early on, and have largely focused on visual function in anterior eye disease, making every effort to direct my results toward clinical applications whenever possible.

In today's super-aging society, much is expected of our field, as ophthalmology is closely intertwined with healthy longevity and quality of life. We thus have need for an enhanced and optimized medical care system with heightened safety, ultimately providing superior, value-added care with flexible response to current needs. In terms of education, I will devote my efforts to helping develop human resources, quintessential "Keio clinicians" commanding the respect and embodying the notable clinical ability associated with this institution. On the research front, I would like to enhance cooperation with related institutions, not only through personnel exchange programs, but also by establishing programs that facilitate large-scale collaborations to generate evidence in ophthalmological optics. In addition, I feel that one key to departmental expansion is ongoing training of female physicians (who number significantly in our field) during the childrearing process and a smooth return to clinical practice at the appropriate time. Superior utilization of human resources in our department will revolve around departmental members jointly establishing policies creating an optimal work-life balance (gender aside), including initiatives facilitating continuation of clinical practice, training, and research concomitantly with childrearing.

I am determined to do everything in my power to support our departmental head, Dr. Tsubota, in preserving our traditions within the Department of Ophthalmology, even as we adapt to and anticipate the times.

I look forward to working and learning alongside all of you in the days to come.

# 新体制スタート!!



# Messages from Professors



**坪田 一男**  
Kazuo Tsubota

教室主任  
研究・イノベーション  
責任者

大学の責務として2015年の学校教育法改正により“イノベーション”が加わりました。この社会からの要請に真正面から取り組んでいきます。根岸教授が臨床と教育に情熱をもって力を注いでくれています。坪田が研究、イノベーションを責任を持って担当します。すでに大学発ベンチャーが3社スタートしていますが、この方向性をさらに伸ばしていきたい！2019年には教室開講100周年を迎えます。次なる100年に向かって新しい価値を創造するまさにその時がやってきたと感じています。研修医、大学院生を含め、眼科のスタッフすべてが各々の強みを生かした新しい体制で現代社会のニーズに応えていきます。

Japan's 2015 revision of the School Education Law includes innovation as a new responsibility for universities. The Department of Ophthalmology recognizes such requests to enhance the society by incorporating this new requirement directly into our activities. Professor Negishi, in particular, is passionate about both education and clinical medicine, and is investing maximum energy in both. Meanwhile, I am taking on the responsibility of ensuring that we integrate innovation wherever possible. We have already launched three university-based venture businesses, and are now ready to expand their directionality. Next year, in 2019, our department will celebrate its centennial. I can feel us standing on the brink of Keio Ophthalmology's second century, and the new values we must create as we cross that threshold. All of us—residents, graduate students, and ophthalmological faculty alike—will play to our strengths and together do our best to find new ways to respond to the needs of modern society.



**根岸 一乃**  
Kazuno Negishi

臨床・教育責任者

臨床では診療体制のさらなる充実と効率化、医療安全の向上をはかり、時代のニーズに柔軟に対応できる付加価値の高い医療をめざします。大学病院とかかりつけ医との間で途切れることのないスムーズな医療が提供できるように病診連携の充実をはかります。教育面では、眼科専門医として必要な知識が身に着くように、教育の場となる専門外来を再構築し、教室の中核となるような高い見識と臨床能力を兼ね備えた人材の育成に力を注ぎたいと思います。また、臨床・教育の両面で、関連病院や関連医療施設との連携を深め、互いに運動しながら発展していけるような体制を築きたいと思います。

On the clinical side, we seek to provide value-added, flexible, and quality medical care responsive to today's needs through enhancement and optimization of the medical care system as well as through ever safer treatment. We are further striving to ensure uninterrupted medical care through coordination between university hospital physicians and family doctors at local/regional medical facilities. On the education side, our goal is to ensure that our residents are equipped with all requisite knowledge they need to become top-notch ophthalmologists. To do so, we are restructuring our specialty outpatient facility, making it an even better place of learning, while continually nurturing our members with both the sophisticated insight and clinical ability they need to serve as the core of our department. In addition, in terms of both education and clinical medicine, I hope to continue deepening our collaboration with affiliated hospitals and medical facilities to enable us all to progress through mutual support.



# Messages from Board Members



**榛村 重人**  
Shigeto Shimmura  
移植再生医療責任者  
角膜部長

坪田教授、根岸教授のツイントップ体勢で教室運営を刷新しました。教室の将来を見据えて、様々な役所を中堅スタッフに委嘱しました。「立場が人を育てる」と言います。新たな役職に伴う権限と責任は、経験してこそわかることが多くあります。要所において相談ができる先輩がいることで、骨太な医局運

営が実現できると信じています。新体制の中で、私は移植・再生医療部門責任者という明確なミッションをいただきました。また、今年から慶應義塾大学の特定認定再生医療等委員会の副委員長を拝命しました。眼科の移植医療を充実させると共に、医学部全体の再生医療発展に貢献したいと思います。

新体制においても、引き続き外来医長として外来担当を拝命しました。患者様と医師は一期一会。スムーズな外来診療のために、看護師やORTと共に外来サービス向上委員会において、運営面の工夫を考えて参ります。また、外来では多くの眼科検査のほかに、硝子体注射・手術等の治療も行われています。こ

れらすべての医療が安全に間違いなく最良の状態で患者様に届けられるように、院内安全についても心を配る所存です。

一方、移植再生医療分野の網膜部長としては、将来の新規治療法の開発と応用のための基礎研究を推進する共に、その対象となる患者様の臨床データの蓄積に努めたいと思います。



**小沢 洋子**  
Yoko Ozawa  
外来担当  
網膜部長/研究開発担当



**篠田 肇**  
Hajime Shinoda  
臨床部長/  
病棟・手術室担当

この度、新体制の臨床部長を拝命いたしました。これまで諸先輩方が築き上げてきた「臨床の慶応」という伝統を再構築し、さらに発展させていくことが私に課せられた使命と考えています。各専門分野において、「教育」「研究」「産業創生」といった部門と協働して、診療、手術、学会発表など更

なる活動を推進できればと思います。また、今年は新病院棟1号棟が完成し、眼科手術室、眼科外来、眼科病棟も移転となります。新しい施設で最新最良の医療を提供できるように努力を続けていきたいと思っています。

本年4月より研究部長を拝命し、今後3年間で到達すべき大目標として (1) 国内・国際研究競争に耐えうるハイインパクトな研究目標、(2) 社会的実装を目指したトランスレーショナルな研究、(3) 教室内外の研究交流推進、の3つを掲げました。その実践の一環として、今年度より①毎月の大学院生による研究進

捗報告・抄読会、②四半期毎の研究チーフによる運営会議、③全大学院生・各研究チームメンバーによる年次報告会を実施しております。今後は自分の研究チームだけでなく、教室全体の研究発展に貢献できればと願っております。引き続き何卒ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。



**栗原 俊英**  
Toshihide Kurihara  
研究部長  
基礎研究担当



**結城 賢弥**  
Kenya Yuki  
教育部長  
後期研修医担当/臨床研究担当

教育部長を拝命いたしました結城賢弥と申します。臨床は医師の基本であり、教育はよい臨床医を育てるために最も重要です。研修医には専門医の完全な指導下に積極的に外来を行ってまいります。教育講演を設け各分野のスペシャリストから少人数体制で講義を受けてまいります。ぶどう膜炎や小児眼科の外来

を再開できるように専門医育成を行います。どのような疾患の患者も満足できる医療をうけられるような医師を育てられるように努力したいと思います。本誌では1年目、2年目、3年目、4年目の研修医が1年間にどのように成長しそれぞれの分野の専門医になっていくかを毎年お伝えしたいと思っています。



## 永井 紀博

Norihiro Nagai

保険・人事担当  
臨床担当(網膜)

保険医長としてレセプトを通して保険診療のチェックを行っています。今後も保険診療に遵守した診療と請求を行い、請求の簡素化・確実化などの工夫を行っていきます。慶大眼科には医局員の活躍する様々な関連病院があります。人事担当として医局員がより活躍できるように医局員の希望を聞いて進めていきます。また網膜の臨床研究をとおして診療で役立つ新たな知見を得ていきます。



## 羽藤 晋

Shin Hatou

イノベーション部長

このたび、眼科学教室の産業創生部(イノベーション委員会)部長の職務を拝命いたしました。学校教育法(第83条)に示されるように、成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与することが、大学の責務として求められる時代となりました。すなわち、眼科学教室においても、成果を学会発表・論文発表にとどまらず、積極的に実用化=商品化まで到達させることが求められています。私自身の企業経営の経験を同委員会に還元して、眼科学教室でのアントレプレナーシップ育成や産業創生に尽力したいと思います。



## 許斐 健二

Kenji Konomi

研究開発担当

この度、新体制下における移植・再生医療、角膜部門の研究開発担当を拝命いたしました。東京歯科大学市川総合病院勤務後、ご縁があり4年間ほど厚生労働省及び医薬品医療機器総合機構において、医療政策や薬機法に関連する業務を行ってまいりました。iPS細胞等を用いた再生医療や角膜移植に関する研究開発において、シーズから最終製品に至るまで、大学におけるイノベーションを推進すべく、できるだけスムーズにゴールにたどり着くためのバックアップをしてまいります。どうぞよろしくお願いたします。



## 内野 裕一

Yuichi Uchino

学生・初期研修医担当  
臨床アイバンク担当

学生・初期研修医担当の内野裕一です。学生には眼科教育のみならず、他科に進んだ際に眼科臨床の重要性や、眼科領域の奥深さを記憶してもらえよう、各専門の先生方に様々な工夫をこらしてご指導いただいています。特に学外における白内障手術のウェットラボを経験した学生たちは、手術見学の際には一見簡単そうに見える顕微鏡下手術の難易度と、眼科手術の特殊性を体験できるため、とても好評です。学生や初期研修医が少しでも眼科学に興味を持ち、願わくば眼科医として共に仕事ができるような教育プログラムを用意したいと思います。



## 鳥居 秀成

Hidemasa Torii

産業創生  
ガバナンス担当

産業創生責任者の坪田先生と、産業創生部長の羽藤先生の御指導の下、ガバナンス担当となりました鳥居です。新規の部署ですので正直私自身も手探りの状況ですが、大学の先生方の発見の特許取得に結び付けられるようご相談にのるとともに、さらに先生方のご希望に応じそれを産業創生化できるよう、坪田先生・羽藤先生に御指導頂きながら慶大眼科皆で力を合わせて一緒に進めていけるようになっていきたいと思います。何卒よろしく御願いたします。



## 篠崎 尚史

Naoshi Shinozaki

アイバンク担当

慶應義塾大学に「わが国初のアイバンク」が設立されて50年を迎え、アイバンクは現状の社会構造に適合した運営が必要となりました。慶大眼科の100周年に合わせて、慶大アイバンクが世界水準の運営をできるよう公益法人を目指す仕事をしています。大学所属のアイバンクは、臓器移植法と大学病院運営の2つのマイクロコンプライアンスにより本来業務の継続が困難となっています。公益法人化で待機患者に一刻も早く角膜を届けられ、且つ、発展する医療技術に対し必要な角膜を供給できる待機時間のないアイバンクを目指します。

For this issue, we interviewed two individuals who exemplify our theme of INNOVATION. There is much we should be learning from both, from their remarkable instincts and ingenious initiatives to the thought processes which lie behind them. Our interviews were stimulating, to say the least. Although the interviews were conducted in English, we offer the exchange in Japanese as well in order to share it with more readers.

今号では、INNOVATIONをテーマに、二人のキーパーソンにインタビューをしました。お二人の素晴らしいセンスと革新的な取り組み、その考えかたには学ぶべきものがたくさんあります。とても刺激的なインタビューとなりました。広くお伝えするために翻訳もいたしました。ぜひ原文でお読みいただくとより伝わりやすいと思います。

## Part 1

### Dr. Tsubota's Interview with Dr. Azar on Innovation

ティモトリ アザール教授へのインタビュー

# 「イノベーションの重要性」



ベリリー・ライフサイエンス 取締役  
イリノイ大学シカゴ校 医学部長  
ディミトリ アザール

**Dimitri Azar**  
Senior Director, Verily Life Sciences;  
Executive Dean and Distinguished Professor,  
University of Illinois College of Medicine

### Introduction by Kazuo Tsubota

First, allow me to introduce Dr. Dimitri Azar, our visiting professor through KIEPO, Keio's exchange program with the University of Illinois at Chicago. Dr. Azar helped advance his university as its Dean of the College of Medicine, and now is concurrently working for Google to promote its ventures. Dimitri and I first met during our Harvard days and, as we got to know each other, our families often socialized together. I sincerely consider him an important friend. As one can scarcely envision serving concurrently in academic and corporate roles in Japan, we anticipate that Dr. Azar will open our eyes to a new world.

まずはじめは、当教室で客員教授としてご指導いただき、KIEPOプログラム（イリノイ大と交換留学）でもご指導いただいているディミトリアザール教授。ディミトリ教授はイリノイ大学の医学部長として大学を発展させてきた人で、現在は医学部長と同時に、Googleに在籍してベンチャーを推進しています。僕のハーバード時代の親友でもあり、家族ぐるみでお付き合いさせていただいている大切な友人のひとりです。日本ではなかなか考えられないシチュエーションですが、新しい世界を教示してくれるでしょう。

**Kazuo Tsubota (KT)** Dimitri, thank you very much for your time. Through your encouragement, I have entered the executive MBA course at Keio University. Please explain the importance of an MBA course in your life.

**Dimitri Azar (DA)** I think that for people such as yourself, who are very accomplished, sometimes we go through our careers and do great work, focusing on an area

**KT** ディミトリ、お時間をとってくれてありがとうございます。私は、あなたから刺激を受けて、慶應義塾大学のエグゼクティブMBAコースに入学しました。あなたの人生にとって、MBAコースとはどのように重要なのでしょう。

**DA** 私は、あなたもそうですが、優れた人々は、研究や臨床ケアの分野にフォーカスしてキャリアを積み、大きな仕事をやり遂げ、最終的には大きな組織で同様

of research or an area of clinical care, and then we end up managing other people who are doing similar work in organizations that are relatively complex. And, we may or may not have the full picture of knowing how the systems work, and we succeed not only because we are good researchers. I believe that if we get rigorous, formal training in the area of business, it would help us in being better managers and being able to set strategy for the organizations in which we work and also help us in being able to interact with our colleagues in a more constructive, positive and healthy way.

**KT** And as a dean, you are so successful, and I've heard that you established a program that your faculty members at the university can get a master's degree. Would you please explain?



**DA** Yes. Given that I realized that formal training is important to help our administrators to do a good job, I offered all our department heads and all our senior leadership an opportunity to participate in a program of a clinician master's of health care administration. This is like a mini MBA that gives the courses that come predominantly from an MBA, and some others from hospital and health care administration in a dedicated program where they spend two years taking courses – three courses, on average, per semester. The vast majority of the students are from the medical school. There are courses given by business professors. It is a degree and sponsored by the School of Public Health, which has a separate master's program on health care administration, but the dean's office pays the salary of the members of the College of Medicine to get the education. Once completed, they will earn a master's degree. We have started this degree and every semester, five new students join the program. So far, ten have graduated – two cohorts of five. So it's going in a cyclical way, every fall semester and every spring semester, we have an average of five more participants in the program, for a total of twenty at any time. After the first cohort, the doctors provided feedback, so the courses improved over time to take into consideration the time constraints of these busy leaders and to take into consideration their needs. And so it has evolved over time to become a really nice program, called CEMHA: Clinician Executive Master in Health Care Administration.

の仕事に携わる人の指導にあたるものです。システムの働きについて全体像を把握しているかどうかは関係ありません。成功したのは、単に優れた研究者だからというだけではありません。ビジネスについて本格的な教育をしっかりと受ければ、管理者として成長し、私たちが働く組織のために戦略を立案する能力が身につく、今までよりも建設的で、前向きで、かつ健全な議論を仲間と交わすのに役立つでしょう。

**KT** なるほど。あなたは学部長としても偉業を成し遂げていますが、大学の教職員が大学で修士号を取得できるプログラムを確立したそうですね。その点について聞かせていただけますか。

**DA** 管理職が良い仕事をするには本格的な訓練が必要です。そのことに気づき、学科長と上級管理職全員が臨床医向けのヘルスケア管理の修士号取得プログラムに参加できるようにしました。これはMBAプログラムの縮小版とも言えます。主にMBAプログラムをベースとし、残りは病院やヘルスケア管理をベースとする専門コースです。受講者は、同プログラムに2年を費やします。1学期につき、平均3コースがあります。学生の大半は医学部からやってきます。ビジネス分野の教授によるコースがあり、これは社会健康医学部が支援する同学部の学位なのですが、その中にヘルスケア管理の修士号取得プログラムが別途設けられていて、医学部のメンバーが教育を受けられるよう、学部長室がインストラクター達の給与を支払っています。同過程を修了すると、修士号が授与されます。この学位を用意したところ、学期ごとに5人の学生が新たにプログラムに参加しています。現在は10人が卒業、つまり5人組のコーホート2期分が卒業しました。このように繰り返すことで、春学期と秋学期にそれぞれ平均5人以上がプログラムに参加することから、全体では常に20人が在籍しています。第1期終了後に医師がフィードバックを行った結果、プログラムそれぞれのコースは徐々に改善され、多忙なリーダーたちの時間的制約の問題とニーズが加味されました。このように徐々に進化しながら、CEMHA (Clinician Executive Master in Health Care Administration: ヘルスケア管理における臨床のエグゼクティブマスター) と呼ばれるとても素晴らしいプログラムに成長したのです。

**KT** 素晴らしい!

**DA** 私は、同僚の中に、エグゼクティブMBAを取るよりも、このエグゼクティブMHA (ヘルスケア管理の修士号) プログラムを取りたいと考えている人がいることに気づきました。その理由は、知識ベースに近いからです。現時点では両方とも役に立ちますし、どちらか一方が他方より優れていると言うつもりはありませんが、私たちのコースの強みは、希望すれば遠隔地から受講できることです。通学できるクラスもありますが、ほとんどの授業はオンラインで行われます。各コースの最初と最後はクラスが開かれる場所まで行く必要がありますが、それ以降は毎週水曜日の夕方にオンライ

**KT** Wonderful!

**DA** I've noticed that among my colleagues, some of them preferred having this executive MHA (Masters in Health Care Administration) program rather than having an executive MBA, because it's closer to the knowledge base that they have. Now, both are helpful – I'm not saying that one is better than the other – but again, the advantage in our course is that some people can take it, if they want to, remotely. They can attend some classes, but most of the time is spent online. They have to have residence – on-site presence – for the beginning and ending of every course, and the rest is online every Wednesday evening. They must spend three hours online, concomitant online courses, to satisfy the requirements. They have exams, they have homework, and they have to get good grades to pass, and they all do well, because the majority are physicians, and some are administrators, who became what they are because of the fact that they are really good students. They do well on exams and on homework. The result has been great. In fact, I had the dean's office pay for the participants' time for the first two years of the program. Also, for this purpose, I hired the head of the program even though the degree comes from the School of Public Health; the doctor who runs the program is the Associate Dean for Leadership Development in the College of Medicine.

**KT** So how much is the budget for this specific program?

**DA** You know, I think the investment in money is much, much less than the reward—the return on investment in improved administration and in providing an opportunity for self-actualization by the physicians and administrators involved.

**KT** I hope our university will go forward in that direction too. When I visited UIC, Dr. Mark Rosenblatt, a good friend of mine and also your successor, showed me innovations implemented in the ophthalmology unit, clinical unit, and also MAD-Lab. I think those are very good innovations.

**DA** So I think that the future of medicine is in the convergence between engineering and computational analysis on the one hand, the biomedical research as we know it today on the other hand, and medicine. And the best way of capturing the opportunities and making sure the overlap leads to good patient care is to focus on innovation. So we are now starting to do a program where there are several components. One is encouraging the senior leadership to think about innovation and to think about projects that they can bring to the innovation center and to the MAD-Lab (Medical Advancement of Devices-Lab). This is for the whole college. Ophthalmology was a leader in this, understandably, but this is for the whole college. So first, you want to give opportunities for the leaders to come up with ideas and bring them to others, and secondly, you want dedicated space and experts, people with experience... And thirdly, you want to

ンで受講することができます。基準を満たすため、同時に3コースを受けて、週3時間のオンライン授業に時間のコースと、それに伴うコースにオンラインで出席し、基準を満たす必要があります。合格するには、試験を受け、宿題をこなし、良い成績を収める必要があります。参加者の多くは医者であり、一部は管理者なので、全員が優秀な学生であり、試験や宿題を問題なくこなします。したがって、結果は素晴らしいものでした。実際には、学部長室がプログラムの最初の2年間について、参加者が費やした時間に応じた報酬を支払いました。さらに、その実現のため、私は社会健康医学部の学位を持っていましたが、プログラムの責任者を雇いました。プログラムを運営する医者は、医学部のリーダーシップ開発部の副学部長です。

**KT** その特別プログラムの予算はどれくらいですか。

**DA** ご存じのとおり、出資額は、得られる利益に比べればはるかに少ないと思っています。ここで言う利益とは、管理が改善され、さらに関係する医師や管理者によって自己実現の機会が与えられることです。

**KT** 慶應義塾大学もその方向に進むことを願います。UICを訪問したとき、良き友人であり、あなたの後任でもあるMark Rosenblatt教授が、眼科ユニット、臨床ユニット、MAD-Labに導入されたイノベーションを見せてくれました。大変素晴らしいイノベーションですね。

**DA** はい。医学は、今後、一方ではエンジニアリングとコンピュータ分析、他方では昨今の生物医学研究、そして医学を統合したものになるでしょう。その機会を捉え、統合することによって患者治療の質を確実に上げる最良の方法は、イノベーションに重点を置くことです。私たちが取り組み始めたプログラムは、複数の要素で構成されます。1つは、上層部がイノベーションについて考え、さらにイノベーションセンターとMAD-Lab (Medical Advancement of Devices-Lab: 医療機器開発研究所) で実施可能なプロジェクトを考えるよう促すこと。これは大学全体にとって有益です。その点で眼科学は、当然のことながら、中心的役割を担いましたが、それは大学全体のためなのです。したがって、まず上層部がアイデアを考え出して他に伝える機会を提供すること。次いで、専用のスペースと専門家、つまり経験豊富な人を揃えること。最後に、学生を確保すること。そういうわけで、私たちは医学部の各クラスにコーホートを1つ設けたのです。私たちがI-MED (Innovation Medicine: イノベーション医学) と呼ぶ本プログラムへの参加を認められた学生たちがいます。12人から始めましたが、各クラス24人まで増やしたいと考えています。

**KT** なるほど。特別なクラスですね。

**DA** はい。したがって、医科部や通常のカリキュラムだけでなく、工学部やビジネス部の学生と過ごすことになりますね。

**KT** そう、そこが重要ですね。彼らを訪問したとき、

have students. Therefore, we established a cohort in every medical school class. There are students who are accepted into this program, which we call I-MED (Innovation Medicine). We started with twelve, and we're hoping to go up to twenty-four per class.

**KT** So it's a special class.

**DA** Yes. So in addition to medical school and the regular curriculum, they spend their time together with students from engineering, from business...

**KT** Yeah – this is the point. When I visited them, the class consisted not only of medical students.

**DA** Four colleges participate: Engineering, Medicine, Design, and Business. Students from the four areas are all trying to solve a medical problem. The engineers love to contribute the engineering aspect, and that will help the medical students learn, the medical students will give medical information – they may come up with new ideas...

**KT** Tell us about the director. He is wonderful.

**DA** Oh, Dr. Peter Pfanner, who had this good career of innovation in Motorola. He now leads the center.

**KT** So it's a very new trend, I think. You not only recruit from the university academics, but also from the outside, and practical education.

**DA** That's the idea. It's not much different from what I've done personally.

**KT** I'd like to ask you. You have moved from being a distinguished dean to Google. Please share the details.

**DA** So about a year ago, my five-year review ended successfully, and they renewed me for another five years as dean. But a few months ago the people at Google approached me about the possibility of working full-time at Google – at Verily Life, which is an Alphabet company. And I accepted the position and the university gave me the opportunity of doing both: remaining as executive dean. We hired an outstanding person to do the acting dean position. And even though I have the title, this is only to ensure that if I decided to come back to the university in a year, I will go back to being fully the dean, but with broader experience – in innovation, in industry, and in computation. So right now I spend about 75% of my time for Google and the remainder for the university and myself.

**KT** And you are very happy with this move?

**DA** I am very happy with this arrangement, but I don't think it's sustainable for more than a year, so I have to make a decision. Let me tell you a little bit about the reason I made the decision to at least make the move to the Bay Area in California. It's because working with this company called Alphabet Verily Life Sciences, I could focus on this convergence between the biological sciences, computational analysis, and engineering. It is also because I'm listed as an inventor on many, many patents – more than 35 patents – and most of these are in the field of accommodating implants and corneal disease. At Verily, we work to try to find solutions

クラスには医学生でない学生もいました。

**DA** 工学、医学、デザイン、ビジネスの4つの専門学校が参加しています。この4分野から参加する学生は、全員が医療問題の解決に取り組んでいます。エンジニアは技術的なことに力を貸すのを好むので、それが医学生の学びを促し、同様に医学生は医療に関する情報をエンジニアに提供することになります。彼らから新しいアイデアが生まれるかもしれませんね。

**KT** ディレクターについて教えてください。彼は優れた人物ですね。

**DA** ええ、ピーター・ファーナー教授ですね。彼は、このように優れたイノベーションについてモトローラ社でキャリアを積んできました。現在、彼は同センターを率いる立場になっています。

**KT** なるほど。とても新しい動きですね。大学の学者だけでなく、外部からも人材を集めることで実践的な教育を実現している。

**DA** まさに、その発想です。私が自らやってきたことと大きな違いはありません。

**KT** お尋ねしたいのですが、あなたは名高い学部長という立場からGoogleに移られましたね。そのことについて、詳しく聞かせていただけますか。

**DA** 1年ほど前、私は5年の任期を無事に終え、さらに学部長を5年間続けることになりました。しかし、数か月前、Googleのスタッフが私に接触し、Alphabet社（Googleの親会社）の一つであるVerily Life社にてフルタイムで働かないかと提案してきたのです。私は彼らが用意した立場を受け入れ、大学は私に学部長として残って両方を続ける機会をくれました。そこで、私たちは学部長の職を務める優秀な人物を雇いました。私は、肩書きは残っていますが、1年後に大学に戻ってくる場合は、イノベーション、産業、コンピュータ処理について視野を広げた状態で、これまでどおり学部長を務めることになります。そういうわけで、現在は、自分の時間の約75%をGoogleに費やし、残りの時間を大学と私自身のために使っています。

**KT** 今回の決断について、十分満足していますか。

**DA** 私はこの取り決めに大変満足していますが、一年以上続くとは考えていませんので、どうするかまた決断することになります。少なくともカリフォルニア州のベイエリアへ移住することにした理由については少し話したいと思います。理由は、Alphabet Verily Life Sciencesという会社と仕事をするためでした。そのおかげで、生物科学とコンピュータ分析、エンジニアリングの統合に重点的に取り組むことができたのです。また、私は数多くの特許（35件以上）を考案してきましたが、その大部分はインプラントや角膜疾患の治療の分野に関するものです。私たちは、Verilyで医学的な問題や眼科の問題の解決策を見つけようと努めています。私の最初の仕事は、コンタクトレンズと眼内レンズに集中して取り組むこと。コンタクトレンズと眼内レンズは矯正力を自動調節できるので、装着し

for medical and ophthalmic problems. My initial work has focused on contact lenses and intraocular implants that can automatically change power so that the person who is wearing them will always see things in focus. Of course, it requires tiny mini computers and chips and chargeable batteries to be able to achieve that.

**KT** Wonderful! Finally, please recommend to my colleagues, PhD students and residents, what is most important in career development and also in your life.

**DA** I cannot use myself as a role model, but I have asked myself the question many times: Did I arrive at this by going in a long circle and maybe the wrong way, or is this the right path to get where you want to be? I am biased this way, I have realized now that if I did not do what I had done before, which was to focus on biomedical research and clinical work, and work my hardest to be as good as the best professionals in the field (such as yourself). Then I may not have had the opportunity to do what I am doing today. There is no shortcut in life. There are some people who are lucky and they can take a shortcut and it works. But if you develop your career in way that you are building on previous achievements and you move in a steady way towards a goal, you're going to find other opportunities coming your way that would be equally interesting. It is important to follow the idea that what is important is not what you are doing, but what you would like to do. Because if you're successful, usually what you are doing is nice, but you cannot define yourself by what you are doing. You have to define yourself by what you want to do and then do that. We challenged ourselves to go and do something new and different. And constantly challenging oneself is important. Second, I learned by being surrounded by very smart engineers, who are very talented, who are roughly half my age. That it is a humbling experience. You are there to learn from other people, the same way as you learn from the young business people around you, that we don't know everything. We need to check the ego outside the room and go inside in a very humbling way and learn. And that's how we can all advance.

**KT** Wonderful. I appreciate your visiting professorship in our department. Someday in the near future, please come to Japan and give a lecture. Thank you.

ている人は、常に焦点が合った状態で対象物を見ることが出来ます。もちろん、そのためには小型のコンピュータやチップ、充電できるバッテリーが必要になります。

**KT** 素晴らしいですね！最後に、私の同僚、博士課程の学生、レジデントに、キャリア開発や人生で最も大切なことについてアドバイスをいただけますか。

**DA** 私は自分自身をロールモデルとすることはできませんが、ただ何度も自分自身に問いかけてきました。これまでの長い道のりははたして正解だったのか。方法は間違っていないだろうか。あるいは自分が行きたい場所へ向かう正しい道なのだろうか。このように私もいつも迷っていました。でも今は分かっています。これまでやってきことをしていなければ、つまり生物医学の研究や臨床業務に専念し、この分野で最高の専門家たちと肩を並べられるよう最大限の努力を（あなたのように）してこなかったら、私が現在やっていることをやる機会はなかったかもしれません。人生にショートカットはありません。中には運の良い人たちもいて、ショートカットを選び、それが功を奏する場合があります。しかし、もし過去の功績を足がかりにキャリアを形成し、目標に向かって着実に進むのであれば、同じように楽しめそうなやり方で別の機会を得ることができるでしょう。重要なのは、あなたが現在やっていることではなく、あなたがやりたいことであり、そう考えることなのです。もしあなたが成功しているのなら、大抵の場合、あなたがやっていることは素晴らしいことでしょう。ただし、今やっていることで自らに限界を定めることはできません。自分がしたいことを明確にし、それを実行しなければなりません。私たちは自分たちの足で先へ進み、これまでにない新しいことに挑戦しました。絶えず自らに挑戦することが重要なのです。そして、私はとても賢いエンジニアたちの中に飛び込むことで学ぶことができました。とても才能があり、年齢は私の約半分しかない人たちです。ある種、屈辱的な経験でもあります。他人から学ぶのと同じく、周囲にいる若いビジネスパーソンからも学びましょう。私たちはすべてを知っているわけではないのですから。部屋の外で自分のエゴを脱ぎ捨てて。そして、とても謙虚な姿勢で部屋の中へ入り、学んでください。そうすれば、誰もが先へ進むことができるのです。

**KT** 素晴らしい考え方です。当教室で客員教授をしてくださってとても感謝しています。また近いうちに、日本に講義をしに来てください。ありがとうございます。

### Dr. Tsubota's Interview with Mr. William (Bill) Aulet on Entrepreneurship ウィリアム (ビル) オーレット教授へのインタビュー



マサチューセッツ工科大学 (MIT)  
アントレプレナーシップマーティン・トラストセンター担当責任者  
MITスローン経営学大学院、実践学教授  
ウィリアム (ビル) オーレット

#### William (Bill) Aulet

Managing Director, Martin Trust Center for Massachusetts  
Institute of Technology (MIT) Entrepreneurship  
Professor of the Practice, MIT Sloan School of Management  
Cambridge, Massachusetts, USA

# 「アントレプレナー シップ：起業家精神」 の重要性

#### Introduction by Kazuo Tsubota

Professor Bill Aulet is one of the most sought-after leaders in the field of entrepreneurship. When I first began pondering innovation, my initial destination was MIT (viewed, with Stanford, as the twin global venture capitals), where I was introduced to Bill Aulet. Since then, Bill has shared his expertise with Keio's Department of Ophthalmology through lectures and other means. His bestseller, *Disciplined Entrepreneurship*, is a singular work which serves as my own bible. It is available in Japanese as well as English, and I encourage all interested individuals to read it for themselves. The extraordinary lesson Bill imparted to me is that "Innovation can be taught!" In other words, we can learn how to be innovative!

ビルオーレット教授はアントレプレナーシップの世界でとても注目されている先生です。僕がイノベーションについて考えはじめたとき、世界のベンチャーの拠点といわれるスタンフォードとMITのうち、まずMITを訪ねて、ビルオーレット教授を紹介していただきました。その後、慶應で講演もしていただくなど、ご指導をいただいています。Disciplined Entrepreneurship (訳書：ビジネス・クリエーション!—アイデアや技術から新しい製品・サービスを創る24ステップ) というベストセラーの本を書かれていて、これは素晴らしい本なので、僕はバイブルにしています。日本語でも出されていますのでご興味のある方はぜひお読みください。「イノベーションは教えることができる！」すなわち「学ぶことができる！」という素晴らしいメッセージをいただきました。

**Kazuo Tsubota (KT)** So Bill, thank you very much for your time. I was so impressed by your lecture at Keio earlier this year, and also by the two books that you have written.<sup>1,2</sup> So please teach us why entrepreneurship is important for the university.

**William (Bill) Aulet (WA)** I think today, as we look at the problems in the world in all areas, be it education, healthcare, energy, and/or climate, we need to come up with new solutions. Historically, when we look at where solutions have come from, they've not come from government or even big companies. They've come from bottom-up entrepreneurs finding very creative solutions, and then building those into an organization that can have an impact. So today, we need that type of thinking more than ever, but we also need it because that's where the jobs are going to be. In the United States, almost all the jobs are created by new companies, not by the old large companies.

**KT** In the previous lecture, you mentioned that 40 million

**KT** さて、ビル、お時間をとってくれてありがとうございます。私は、あなたが今年に入って慶應義塾大学で行った講義にとっても感銘を受け、さらにあなたの2冊の著書を読んで感動しました。そこで伺いたいのですが、なぜアントレプレナーシップは大学にとって重要なのでしょうか。

**WA** 現在、教育や医療、エネルギー、気候など、世界中のどの分野が抱える問題も、新たな解決策を必要としているように見えます。歴史的には、そうした解決策を生み出してきたのは、政府ではなく、ましてや大企業でもありません。解決策を生み出してきたのは、起業家たちです。彼らは、とても創造的な解決策を見いだして、影響力を持つ組織に組み込みます。したがって、私たちは、これまで以上にそのような考え方を必要としているのですが、それが必要なのは、そうした考え方が今後の雇用の在り方を示すものでもあるためです。米国の雇用は、従来の大企業ではなく、新しい企業によって創出されています。

jobs were created through entrepreneurs.

**WA** Yes. Between 1980 and 2005, about 40 million net new jobs were created, and all of them were created essentially by new companies. It didn't used to be that way. So I think for young people, having the skill set to be able to control their own destiny is what they are very interested in. And by the way – the large companies, like Mitsubishi, Toyota, and Honda – they're looking for creative people as well that have this entrepreneurial skill set.

**KT** You are providing the entrepreneurship program to the MIT students, so please explain about your program and also challenges.

**WA** Yes. At MIT we run a center. We teach in the classroom, but we also organize extracurricular activities. Over the weekend we have programs, and show them how they can take an idea and turn it into a real product and a real organization. So the skill set is something that is achieved by theory and practice, both in the classroom and with other activities. The classroom is not enough to teach entrepreneurship.

**KT** Is that an elective program for the MIT students?

**WA** It's almost exclusively an elective. There is a minor that you could get at MIT in entrepreneurship and innovation, but that started recently. We have hundreds, if not thousands, of people take our classes... It's very popular.

**KT** I see. I have learned from you that students of various MIT programs make 40 or 100 new companies a year. Is that correct?

**WA** Yes, students will certainly make hundreds of companies, but MIT alumni make a thousand companies a year.



**KT** This interview is for the Annual Report of our Department of Ophthalmology. Japanese regulations have changed and a new law, known as The School Law, defines what a university is. Until two years ago, the school law defined that a university has to do two things: one is education, the second is research. But now they have added a third thing: innovation. A university has to take responsibility for making a company, activities, production, and to be a financial contributor to Japan. So from that point of view, innovation is very important, and according to your lecture,

**KT** 前回の講義では、起業家たちによって4,000万人の雇用が創出されたと話されていましたね。

**WA** はい。1980年から2005年にかけて、実に4,000万人ほどの雇用が新たに生まれましたが、それはすべて、実質的に新しい企業によって創出されたものであり、過去に例のない出来事でした。ですから、若者は、自分の運命を操れるようになるためのスキルセットの習得に大変興味を持っているのではないのでしょうか。ところで、三菱、トヨタ、ホンダなどの大企業も、このアントレプレナーシップに関するスキルセットを備えたクリエイティブな人材を求めています。

**KT** あなたは、MITの学生に起業家プログラムを提供していますね。そのプログラムと課題について教えてもらえますか。

**WA** はい。私たちは、MITで施設を運営しています。教室でも授業を行っていますが、課外活動も行っているのです。週末にはプログラムが設けられています。アイデアを引きだし、そのアイデアを実際の製品や組織に変える方法を教えています。つまり、スキルセットとは、教室での授業と他の活動の両方から、理論と実際を通じて身につけるものなのです。教室で授業を行うだけでは、アントレプレナーシップを教えるのに十分ではありません。

**KT** そのプログラムは、MITの学生向けの選択科目ですか。

**WA** ほとんどは、必修科目と別に設けられた選択科目です。MITでは、アントレプレナーシップとイノベーションについて学べる副専攻科目を設けていますが、これは最近始まったばかりです。数百人、いやことによると数千人が受講していて、大変人気があります。

**KT** なるほど。MITの各種プログラムを受講している学生は、年間40~100社を新たに立ち上げると話されていましたが、間違いありませんか。

**WA** はい、学生は確かに数百社を立ち上げますね。それに対し、MITの卒業生は、年間1,000社を立ち上げます。

**KT** このインタビューは、眼科学教室の年次報告書に掲載させていただきます。日本の学校法と呼ばれている大学とは何かを定義している法律では、2年前まで、大学は2つのことを行わなければならないと定義していました。その2つとは、教育と研究です。現在は、3つめが加えられています。イノベーションです。大学は、会社の設立、活動、生産について責任を持ち、日本の経済に貢献する存在でなければなりません。そういう意味で、イノベーションはとても重要です。あなたの講義では、イノベーションは2つの要素で成り立っていました。一つは、特許や一部の研究のような発明、もう一つは商業化でした。私たちの教室は発明と研究については大変優秀なのですが、商品化する力が不足しているようです。何か提案をいただけますか。

**WA** もっと商業化に投資するべきですね。ただ、私たちは別の課題も十分に理解しておかなければなりません。大学とは、教育機関であり、経済開発機関ではありません。投資家でもありません。経済開発機関の仕事は多くの雇用と企業を創出することですが、私たち

innovation is made of two factors. One is an invention, like a patent or some research. The other is commercialization. I think our department is very strong in invention and research, but we lack the commercialization power. What do you suggest to our department?

**WA** I think you need to invest more in commercialization. But there's also another challenge that we need to be well aware of. Universities are educational institutions. They are not economic development agencies. And they are not investors. Economic development agencies' job is to create lots of jobs and companies, and our job is to create entrepreneurs who are good. It's like, our job is to teach people how to fish, and economic development agencies need to make sure there are fish. Those sound similar, but they are not the same.

**KT** Yeah. That is a very attractive point that you also emphasized in your lecture. So, for example, for the Ophthalmology Department, we are teaching current knowledge and skills to the residents and fellows. But what I really have to do is to teach how to continue their personal education in the future.

**WA** That's exactly right. And the problem is, if people get confused, they measure us by how many companies we start. And then we focus on the companies and not on the entrepreneurs, and that's the wrong thing to do, because if we create lots of entrepreneurs, they'll create lots of companies, but if we start trying to create a company, then we might not train the entrepreneur and compromise the actual educational mission. And by the way, if you teach someone how to be an entrepreneur, that doesn't mean they're going to do a start-up. They might go work at a large company and change that large company and make them more innovative. Is that a success? Also, if someone comes in and thinks they want to be an entrepreneur, and you educate them, but then they decide they don't want to be an entrepreneur, is that a success? I would argue that both scenarios are a success. We're an educational institution. We're not an economic development agency, and we're not an investor.

**KT** So would you please tell us something about the real core of innovation?

**WA** I think one of the fundamental premises to reach the goal is that entrepreneurship is a field that deserves to be respected by academics, by students, and by practitioners – that entrepreneurship can be taught. And the data is very clear that the more times you are an entrepreneur, the more likely you are to be successful. And I'm very comfortable now saying, we can teach it. But we have to teach it not like a science. In a science, if you do A and you do B, you get C. That's deterministic. That's a science. So it's not like that. If I do A and B, I'm more likely to get C, but there's no guarantee. People say it's not a science, therefore it's an art. But an art is something that's very difficult to teach, and it's not completely accessible.

**KT** But Bill, it's the same with medicine. With surgery,

の仕事は優れた起業家を創出することなのです。例えるなら、私たちの仕事は人々に魚の釣り方を教えるようなものであり、経済開発機関は魚がいることを確かめなければなりません。同じように聞こえますが、同じではないのです。

**KT** ええ、講義でも強調されていたポイントですね。大変興味深い。たとえば、眼科学教室では、現在の知識と技能をレジデントやフェローに教えているのですが、私が本当にしなければならないのは、将来にわたって個人教育を続けていく方法を教えることなのです。

**WA** そのとおりですね。そこで問題となるのは、人々は困惑すると、立ち上げた企業の数で我々を評価してしまうことです。その結果、我々は起業家ではなく、企業に焦点を当ててしまいがちですが、それは間違いです。多くの起業家を創出すれば、起業家が多くの企業を立ち上げます。しかし、もし我々が企業を立ち上げ始めたら、起業家への教育が疎かになり、現在の教育という使命を危険にさらすこととなります。

とはいえ、起業家になる方法を誰かに教えても、その人が起業するとは限りません。大企業で働き、その大企業に変革を起こし、それが革新的なものになるかもしれません。それも成功なのでしょう。また、誰かが授業に参加して起業家を志し、その人に教育を施しても、その人が起業家に「ならない」と決めた場合、それは成功と言えるのでしょうか。私は、どちらも成功だと考えています。我々は、教育機関であって、経済開発機関でもなければ、投資家でもないのですから。

**KT** では、イノベーションの核心について話を聞かせてもらえますか。

**WA** 目標に到達するための基本的前提の一つは、アントレプレナーシップとは学者、学生、実務家が重んじる価値のあるものであり、教えることができる点でしょう。データも、起業家は会社を作れば作るほど、起業家として成功する確率が高くなることを明確に示しています。今、私は、アントレプレナーシップは教えることが可能だと言えるようになったことを、とても心地よく感じています。ただ、科学とは異なる方法で教えることとなります。科学では、Aをして、さらにBをすると、Cが得られます。これは決定論的な考え方であり、それが科学なのです。ですから、科学とは違います。Aをして、さらにBをすると、Cを得る確率は高くなりますが、保証はありません。人はそれを科学とは呼ばず、芸術と呼びます。芸術は教えることがとても難しく、また理解するのも容易ではありません。

**KT** それは、医学でも同じではありませんか。外科手術では、結果がまちまちなので、決定的な解は存在しません。たとえ私が最高の手術をやり遂げたと思っても、患者が100%治癒すると保証することはできないのです。

**WA** そのとおりですね。ただ、医学を人に教えることはできますよね。

**KT** はい、できます。

**WA** 私が言いたいのは、そこなのです。医学と同様に、アントレプレナーシップも人に教えることができます。つまり、技術なのです。第1の原則は、AとBを行

there's no final answer, because surgery has various outcomes, so even though I think we carried out the very best surgery, we cannot guarantee the patient can be cured 100 percent.

**WA** Yes, but can you teach people medicine?

**KT** Yes.

**WA** And that's my point. You can teach people entrepreneurship, too, because it's similar to medicine. It's a craft. The first principles, that if you do A and B, you don't necessarily get C, and if you teach people those principles of A and B, they're more likely to be successful. But it requires an apprenticeship.

**KT** Bill, what you are doing is my dream. I love education. I define myself as an educator. So I now started my own company, and also I encourage my colleagues to start as well. So three companies emerged from my department, and eventually, I'd like to make it the ideal of my company, and eventually, I'd like to teach how to follow in my footsteps. So that's the reason I decided to go to the executive MBA course of the Keio Business School. I'm a student. I'm learning.

**WA** Yes. The professor becomes the student.

**KT** But I found out there's no entrepreneurship course in the business school.

**WA** Isn't that scary?! And this is one of the problems I had when I looked Back. I felt they were not taking entrepreneurship seriously.

**KT** Yeah, why not? A business school should be the center for the education of entrepreneurship, but there's no subject. You know, in my two-year curriculum, there's accounting, marketing, etc., but there's no entrepreneurship or innovation in the curriculum.

**WA** Well, there are a number of reasons for this. First of all, there hasn't been a lot of money in it. You know, the money has been in big companies. And the second thing is, because that's true, there wasn't the money to fund the education and there wasn't the demand. The students didn't ask for it. That wasn't a fashionable thing. They wanted to go work... I think the third thing is that all professors – all academics – want to get tenure, that's the goal. It's very hard to get tenure in entrepreneurship because there aren't clean data sets. It's hard to get data for entrepreneurial companies.

**KT** But now it has changed. You mentioned in your lecture that entrepreneurship is a cool thing.

**WA** Yes! The students want to do it. So I think the demand has gone up from the students, it has gone up from the marketplace. And the other thing is, if you look at the flip side on supply, people who were academics wanted to pursue careers or fields that would offer them a chance to get tenure, and it's very hard to get tenure in the old days in entrepreneurship because it was very hard to get the numbers to do rigorous studies unless you did entrepreneurial finance. So it was an issue of demand – there wasn't a lot of demand out there – and there wasn't a lot of supply, of people doing the research.

ってもCが得られるとは限りませんが、このAとBの原則を人に教えれば、その人たちが成功する確率が高くなります。ただし、技術とはいえ、見習い期間は必須です。

**KT** ビル、あなたがやっていることは私の夢です。私は、教えることが大好きです。自分自身を教育者だと定義しています。そこで、私は自分の会社を立ち上げ、仲間にもそうするよう勧めているのです。私の教室から3社が立ち上げられました。私は、それを自社の理想として掲げ、最終的には、私の足跡を辿る方法を教えていきたいと考えています。そのため、慶應ビジネススクールのエグゼクティブMBAコースに行くことになりました。現在、私は学生として学んでいる最中です。

**WA** 教師が生徒になったわけですね。

**KT** ただ、ビジネススクールにはアントレプレナーシップコースがありませんでした。

**WA** それは驚きですね。私自身、過去を振り返ってみると、同じ問題を抱えていました。当時は、まだアントレプレナーシップというものがないのが真剣に受け止められていなかったのでしょうか。

**KT** 同感です。なぜそのような問題が発生するのでしょうかね。ビジネススクールは、アントレプレナーシップの教育センターであるべきなのに、学科が設けられていない。私が受講する2年間のカリキュラムには、会計やマーケティングはあるのですが、アントレプレナーシップやイノベーションが含まれていないのです。

**WA** そうですね。理由はいくつか考えられますね。1つ目は、資金が豊富でなかった。ご存知のように、資金は大企業に依存します。2つ目は、1つ目の理由により、その教育に割り当てる資金がなく、需要がなかった。学生がそれを求めず、時代に合っていなかった。彼らは働きに行きたかったのでしょうか。3つ目は、教授と学者が全員、終身在職権を獲得したいと考えていて、それが目標になっている。クリーンなデータセットがなく、アントレプレナーシップで終身在職権を獲得するのは大変困難です。アントレプレナーシップを持つ企業のデータを手に入れるのはとても難しい。

**KT** ただ、今はそれも変化しています。講義で、アントレプレナーシップはクールだと話していましたね。

**WA** そうです！学生はそうしたいと考えるでしょう。私は、需要は学生から生まれ、市場から生まれたのだと思っています。また別の理由として、供給というものを別の切り口で見ると、学者たちは終身在職権を獲得するチャンスにつながるようなキャリアや分野を追求したいと考えていましたが、起業家として財務に関わっていない限り、十分な量の厳密な調査を実施することは非常に難しく、かつてはアントレプレナーシップで終身在職権を獲得するのは至難の業でした。つまり、需要の問題だったのです。研究者からの需要も供給も多くなかったのです。

**KT** それが理由で、ビジネススクールにアントレプレナーシップの教室が設置されると考えているのですか。

**WA** まったく、そのとおりです。目下の課題は、そこに到達する方法と、できる限り速く到達する方法です。これは、慶應義塾大学やMITのような場所で積

**KT** So you think that there will be a division of entrepreneurship in the business school?

**WA** Absolutely. The challenge now is how do we get there, and how quickly can we get there. And that's what places like Keio University and MIT need to lead with... how do we produce rigorous people to study this field. Rigorous analysis is not the plural of anecdotes or storytelling. And so I think it's really important that we do that. And the other thing is, there is a huge demand, yet there's a lack of supply, for good entrepreneurship education. It has kind of become this marketplace of people selling entrepreneurship education that is not rigorous, and people selling books that aren't rigorous. And in entrepreneurship, we don't have a common language yet of what things mean. We invent new words all the time.

**KT** You don't have a society of entrepreneurship – you know, for education?

**WA** Not nearly big enough. There is some leading thought being done at Harvard, MIT and Stanford, but not nearly enough. And we don't have a common language. And we can never expect to have a serious, respected field without having a common language on which we can build on.

**KT** Good. Finally, I'd like to ask you to give us some suggestions to the staff, residents and PhD students in my department about entrepreneurship.

**WA** Entrepreneurship is a field that is going to grow rapidly, and it's an important field, offering opportunities not just for individuals, but for society as well. If we don't create more entrepreneurs – we're not going to be able to solve the problems in society that I talked about in all these different fields, plus generate jobs. But we're also going to create a society where people who have entrepreneurial opportunity continue to rise up, like those in Boston. But then there are other places that don't have access to entrepreneurship concepts, and what are we going to do with that? Because they are feeling more and more disenfranchised. So we need to come up with a body of knowledge so we can teach everybody entrepreneurship, not just the thousand people who come to MIT. We need to teach it to millions of people around the world. Otherwise, we're going to have a society that gets more and more classified.

**KT** You are doing just that this through this interview – educating us. Thank you very much, Bill. And thank you for providing very valuable input for my department.

**WA** It's been a pleasure working with you, Professor Tsubota.

References:

1. Aulet B. (2013). *Disciplined Entrepreneurship: 24 Steps to a Successful Startup*. Hoboken: Wiley.
2. Aulet B. (2017). *Disciplined Entrepreneurship Workbook*. Hoboken: Wiley.

極的に進めていく必要があります。同分野の研究を進める厳格な人材を創出する方法を考えながら・・・です。厳密な分析とは、逸話や物語を話して伝えることではありません。私たちが自ら行うことが本当に大切なのだと思います。さらに別の理由としては、大きな需要がありますが、まだ質の良いアントレプレナーシップ教育を実現するための供給が不足しています。ある種、厳密でないアントレプレナーシップ教育を販売している人たちや、厳密でないアントレプレナーシップ関連の書籍を販売している人たちが市場が構成されている状況です。アントレプレナーシップには、まだ内容を説明するための共通言語がありません。常に新しい言葉が生み出されている状況です。

**KT** アントレプレナーシップの学会はありませんよね。教育についてはどうですか。

**WA** 十分な規模ではありません。ハーバード、MIT、スタンフォードでいくつか有力なアイデアを試していますが、不十分ですね。さらに共通言語がありません。土台となる共通言語がなければ、本格的に認められる分野を生み出すことは決してできないでしょう。

**KT** なるほど。それでは最後に、当教室のスタッフ、レジデント、博士課程の学生に向けて、アントレプレナーシップについて何か提案があればお願いします。

**WA** アントレプレナーシップは急成長する分野であり、個人だけでなく社会に対しても機会を与えるという重要な役割を果たします。私たちが起業家を増やさなければ、各分野で議論した社会問題を解決し、雇用を創出することはできません。ただ、ボストンのように、起業家機会を持つ人々が立ち上がり続けることが可能な社会を構築することになるでしょう。一方で、アントレプレナーシップの概念に触れることのできない場所もありますが、我々にできることはあるのでしょうか。そうした場所にいる人たちは、ますます権利を奪われていると感じています。私たちは、MITにやってくる大勢の人たちだけでなく、すべての人たちにアントレプレナーシップを教えることができるよう、知識体系を作り出さなければなりません。世界中の何百万人もの人々に教える必要があるのです。そうしなければ、私たちの社会はますます分離していくことになるでしょう。

**KT** ビル、あなたは、このインタビューの中でそれを実践していますね。我々を教育してくれています。どうもありがとう。また当教室に貴重な情報を提供してくれたことにも心より感謝します。

**WA** 坪田先生、あなたと一緒に仕事ができて光栄です。

# 2019年慶大眼科 Part 2

## 100周年に向けて



慶應義塾大学病院正門より玄関を望む大正6年（1917）

前号に引き続き、慶大眼科の歴史を紹介いたします。今回は、日本における白内障手術の発展に大きく寄与された第3代教授の桑原安治先生、そして日本の小児眼科の確立に大きな功績を残された第4代教授の植村恭夫先生の歴史を振り返りました。そして、桑原先生の思い出を小口芳久名誉教授に、植村先生の思い出を木村肇二郎先生、坪田一男先生にご寄稿いただきました。あらためて慶大眼科の素晴らしい歴史にふられる貴重な特集となったと感じています。執筆のご協力賜りありがとうございました。



三代目教授 (1962-1973)

### 桑原安治

Yasuharu Kuwabara

岩手医科大学の今泉亀撒先生に次いで、角膜移植手術を最初に手がける  
昭和38年 日本初の眼球銀行である慶應義塾大学眼球銀行を開設。  
昭和43年 第72回日本眼科学会総会会長就任  
昭和46年 日本眼科学会理事長就任

#### ■日本の角膜移植とアイバンクの歴史を創成

昭和37年、第3代目の教授に就任されました。角膜移植手術を最初に手がけられ、昭和37年11月、第16回臨床眼科学会シンポジウム「角膜移植」において「異種角膜移植」について発表し、その可能性と限界について論じました。

昭和38年3月、中央病棟の落成とともに、眼科外来はその2階に移転し、教授室、医局はその地下1階に移転しました。

桑原教授はわが国における眼球銀行の必要性を唱え、関係省庁と折衝し、昭和38年10月には全国に先駆け慶大眼球銀行を発足させました。また、昭和40年4月、第69回日本眼科学会総会における宿題報告「角膜移植」を担当し、「全層角膜移植のための長時間

眼球保存に関する研究」を発表しました。これは新たに作成した慶大角膜保存液にヒト角膜を7日間保存し、臨床的に全層角膜移植の多数例に透明治癒を得た報告であり、当時教室の全力をあげての研究成果でした。

さらに、昭和42年の第17回日本医学会総会において、シンポジウム「臓器移植」を担当、「移植組織の処理と保存」と題して講演、臓器移植の諸問題に関し、最も進歩した角膜移植の面より考察を加えました。

#### ■超音波白内障破碎による有核白内障の吸引法の確立

教室の研究は、前半期は角膜移植、後半期においては水晶体に向けられました。桑原教授が世界に先駆けて開発された超音波白内障手は改良を重ねて現在も広く使われています。昭和54年4月、第74回日本眼科学会総会特別講演で行われた「有核白内障の吸引法に就いて」は、桑原教授が長年おこなってきた若年者の無核白内障に対する吸引療法の経験に基づいて、老人の有核白内障にも適用し、術後管理を安全容易にするために10年以上にわたり温め、手がけてきたライフワークを集大成し紹介したものでした。

様々な役職につき活躍され、昭和43年第72回日本眼科学会総会会長に就任され、昭和46年には日本眼科学会理事長に就任され、日本の眼科の発展に尽力しました。

教授退官後は、白内障研究所を設立し研究を続けられました。また、日本臓器移植学会の理事長の任も引き受けたことより、他の臓器移植と同様に角膜移植部門も学会を作り活動してはどうかと提案し、これを受けて昭和60年3月に糸井素一、真鍋禮三両教授が発起人となり、桑原安治名誉教授が名誉会長に、糸井素一教授が理事長として日本角膜移植学会が設立されました。

桑原教授は手術が大変上手で慶應眼科の手術のクオリティはとても高かったということです。また結婚して子供のいる女性医師に対して、家庭と両立しやすい研究テーマを選ぶなど、配慮があったとのこと、入局時とお正月に医局員を自宅に招待し、奥様の手料理をふるまったり、夏の浅草で「耐熱訓練」と称されるとじょう鍋を食す会を開催されていたなどお人柄が偲ばれます。

## 桑原安治教授のおもいで

慶應義塾大学医学部名誉教授 小口 芳久



私が最初に桑原教授に会ったのは眼科学の講義であった。大学院の学生が2人黒板消しについており、講義係がスライドを用意するのであるが、ある日のことスライドの内容が違っていたらしくスライド係をかなり叱責され怖い先生であると思った。私が最初に先生と話をしたのは入局試験の面接であった。先生は大柄であり、眼光鋭きぎょろりとした眼で見られると威圧されるような感じがした。我々同級生の入局時にはインターン闘争のまただ中であったので色々トラブルがあり、国試をボイコットしたので、仮入局という事で落ち着いた。入局後もあまり先生と直接話をする機会はなかった。とにかく偉い人という感じで我々は「桑原天皇」と呼んでいた。しかし先輩の中では「桑さん」と呼んでいた先生もいた。いつも威厳を示して怖そうであるが、患者にはやさしく接しておられて根は優しい先生であると思っていた。実際に明治生まれの頑固さが残っており、保守的であったが、学問ではかなりの進歩的なアイデアマンでもあった。先生の手術に対する考えは茶道にある一期一会のようなもので、やり直しがきかないと手術の心構えを説かれた。どのような手術であっても全能力を発揮しておこなわなければならない。「練習は不可能を可能にする」という小泉信三先生の言葉をよく引用された。先生の白内障手術（嚢内摘出術）は見事であった。手術をされるときはまさしく全能力を発揮してされるので、メスが切れない、針が切れないとすごく怒られた。「メスといたら切れるメスという意味だ」と叱られた。時には切れない針を出す、「これはだめだ。使えん。」と手術場の床に捨ててしまわれることもあった。

先生の業績は偉大であり、角膜移植関係（角膜保存液と慶應眼科銀行と日本眼科銀行協会の設立）と白内障の超音波手術の開発である。先生は当時先天白内障などの核硬化の無い白内障には吸引術をされていたが、加齢性白内障も水晶体を柔らかくし、吸引できないものかと考えた。そこで収束超音波や酵素による水晶体核の軟化を考え実験したがいずれも成功しなかった。その頃先生は歯科に通院しており、歯石を除去する超音波の装置で混濁白内障が削れないかと考え、直ちに歯科から歯石除去の超音波装置を借用し、尾羽澤講師に混濁水晶体が削れるか否かを実験するようにを指示した。この実験には私も参加したが、シャーレの中に嚢内摘出術で摘出

した混濁水晶体をピンセットで固定しチップを当てたところ熱凝固して煙が出てきた。そこでシャーレに水を張り混濁水晶体に当てたところ水晶体は削れて乳化した液がシャーレに広がった。この実験で水晶体の乳化が可能となる事が分かり、尾羽澤講師が中心となって私も基礎的な実験を受け持ち東京工大の協力があり、何とかプロトタイプの白内障乳化吸引装置が完成した。この装置を使用し手術が行われた。時には関連病院でも桑原教授が出張してオペが行われた。私も神奈川済生会病院で行われた手術について行き、その日の手術はきれいに水晶体乳化吸引が行われ、教授は機嫌が良かった。オペ後にグランドホテルで食事を御馳走になった。その時に食べたオニオングラタンスープの味は今でも忘れられない。第74回日本眼科学会総会の特別講演「有核白内障の吸引に就いて」の講演では16mmの動画を供覧し、かなり注目された。しかしわが国の超音波乳化吸引術は企業の協力もなく、評判が悪く発展しなかったのは誠に残念である。しかし慶應の方式は現在使用されているOzilで用いられている。

その頃私に縁談があった。事もあろうに相手は教授のお嬢さんであった。私の仕事が認められたのかなと考えるとうれしく、またこの上ない光栄であると思ったが私は気乗りがせず、いい返事をしなかった。そのような訳で医局にいづらくなり、留学しようと教授に相談に行ったが、取り合ってくれなかった。それからしばらくして今の家内と結婚して、留学先を親戚筋の先生に頼んでいたらこの事が教授の耳に入り、教授室に呼ばれ辞表を書くはめになった。その後色々あったが、結局はオランダへ留学する事となり、その1年後に留学先でサバティカルでベルギーにおられた桑原教授にロッテルダム眼科病院にきていただき白内障の超音波乳化吸引術の講演をしてもらった。若気の至りで先生には迷惑をかけたが、思いで深い先生である。

昭和37年(1962) 昭和38年(1963) 昭和39年(1964) 昭和40年(1965) 昭和41年(1966) 昭和42年(1967) 昭和43年(1968) 昭和44年(1969) 昭和45年(1970) 昭和46年(1971) 昭和47年(1972) 昭和48年(1973) 昭和49年(1974) 昭和50年(1975) 昭和51年(1976) 昭和52年(1977) 昭和53年(1978) 昭和54年(1979) 昭和55年(1980) 昭和56年(1981) 昭和57年(1982) 昭和58年(1983) 昭和59年(1984) 昭和60年(1985) 昭和61年(1986) 昭和62年(1987) 昭和63年(1988) 平成元年(1989) 平成2年(1990)

桑原安治教授就任

(桑原安治会長)  
第72回日本眼科学会総会

植村恭夫教授就任

(植村恭夫会長)  
第37回日本臨床眼科学会

新棟開院

小口芳久教授就任



四代目教授 (1973-1990)

## 植村 恭夫

Yasuo Uemura

昭和53年 日本弱視斜視学会理事長 (平成2年まで)  
昭和58年 慶應義塾大学医学部長 (平成元年まで)  
日本眼科学会理事長就任 (昭和60年まで)  
(二期目: 平成元年~平成3年まで)  
平成元年 慶應義塾常任理事就任 (平成8年まで)

眼科学会総会における宿題報告として、当時慶大講師であった植村恭夫が報告した「弱視について」では、固視反射、固視の黄斑調整について各方面の当時の先端技術を駆使しながら、弱視を視運動反射の異常であると見なして理論展開を行い、弱視研究の向かう方向性を指し示しました。

また類い希なる明晰な頭脳、洞察力のみならず、青年期に過ごされた陸軍士官学校や陸軍中隊長として培われたであろう圧倒的な指導性を基盤とし、眼科学教室員を厳しくかつ心温かく指導され続けました。特に教授着任にあつては、慶大眼科における診療・教育・研究という大学としての3本柱をより力強く再構築するために、まず外来では一般外来と特殊外来（神経眼科、緑内障、網膜、角膜、斜視および弱視など）の分離がなされました。また病棟では上記の各臨床グループによる手術診療と研修医教育が、安全かつ効率的により進められるように、術前および術後カンファレンスと、各部門別のカンファレンスが設置されました。ここに現在に至る慶大眼科の診療・教育・研究体制の根幹が形成されることとなりました。

### ■ 日本の小児眼科学確立のために尽力

昭和48年、植村恭夫先生が教授に就任。前任であった国立小児病院（現国立成育医療センター）の初代眼科医長時代より我が国の小児眼科学確立のために尽力されました。一般および小児眼科検査や弱視訓練における訓練士として国家資格を規定した視能訓練士法（昭和46年制定）の成立や、国立小児病院附属視能訓練学院の設立を主導しました。このことから、教授就任当時にはすでに日本における小児眼科の第一人者であり、弱視斜視、先天異常、未熟児網膜症、第一次硝子体過形成遺残など、多くの小児眼科疾患に関して未曾有の研究業績を残されています。昭和39年の第68回日本



国立小児病院視能訓練学院玄関にて（昭和46年）

### ■ 厚生省未熟児網膜症の診断分類を作成

昭和40年代、極小未熟児の生存率の上昇から未熟児網膜症による失明で医療訴訟が数多く起きたため、当時の厚生省が植村教授を班長とする研究班を組織し、現在もなお臨床の現場で使われている厚生省未熟児網膜症の診断分類が作成されました。その集大成として昭和51年の第80回日本眼科学会総会の宿題報告において発表された、「未熟児網膜症の病態について」では、臨床のみならず基礎的研究にも注力されました。臨床面からの病態解明はもちろんのこと、動物実験を利用した組織学的、電気生理学的な病態解明も行なわれました。この宿題報告に際し、植村先生のもっとも強く主張したかった点の一つは、過剰な酸素投与のみが未熟児網膜症の原因ではないということであり、社会的にも未熟児網膜症をめぐる訴訟裁判が行なわれている時期で、この報告がその後の訴訟判決に大きな影響を与えることになりました。

その後、昭和58年日本眼科学会理事長、また同年に慶應義塾大学医学部長、平成元年からは慶應義塾常任理事という、内外の組織で要職を歴任されました。医学部長時代には慶應義塾創立125周年記念の最大事業であった大学病院新棟（現在の2号館）建設の陣頭に立ち、病院情報システムの改革まで踏み込んだ画期的な病院事業の改善を行なわれました。また慶應義塾常任理事就任期間にあつては、異例ともいえる2期8年の長きにわたり、当時の石川忠雄塾長および鳥居泰彦塾長とともに、慶應義塾内における医学部運営に尽力されましたが、その任期の途中で悪性リンパ腫と心筋梗塞が原因で急逝されました。



最終教授回診（平成2年3月29日）



## 植村恭夫教授との思い出 “いつも医局で昼食、談笑の中にきらりと光る格言が”

昭和48年に4代目の眼科学教室教授に就任されて以降平成2年3月に定年退職されるまでの17年間公私に亘りご指導頂きました。

昭和42年、私が入局した前教授時代の眼科学教室は、カンファレンスなし、生体実験もどきの研究、3年間も検査のみで手術させないなどの運営方針でしたのでその改善を求めました。また当時国立小児病院眼科部長であられた植村先生を始めとする同窓の先生方からも非民主的運営による停滞と閉鎖性が指摘されておりました。

教授選挙立候補に際して私たちの求めに応じて書かれた所信表明文章には、先生の教室を愛する心と、立派な医師を育てるための心配り、医療医学の未来への洞察力、教室運営における責任・協力体制や信頼感の確立などが網羅されておりました。原文は平成7年発行の追悼集をご参照ください。教授就任後にはこれら全ての事項を実践されたことに対して尊敬の念を禁じ得ません。

教授就任早々、待ちに待った、夢膨らむ教室の抜本的な改革が実施されました。患者本位の医療、専門分野の設立、術前患者検討会、学会発表の奨励、同窓医療機関との信頼関係の回復、教室の民主的な運営などを掲げ、その実現に向けて協力を求められましたので同期の田中・秋山・大沢・小口先生、若手の樋田・松橋先生などと一丸となって目標に向かって努力し汗を流しました。当時未熟児網膜症の宿題報告を控えておりましたので、私は未熟児網膜症外来を受け持ち、倒像眼底撮影による未熟児網膜症の周辺部蛍光眼底撮影法を開発し研究のお手伝いをした時代が昨日

木村眼科クリニック 木村 肇二郎

のこのように甦ります。

先生との思い出の場面、鋭い一言をいくつか紹介いたします。

※昼食は必ず医局で取り、世間話、患者のこと、学会のことなど得意のジョークを交えての談笑の時間を共有しました。(写真) ※カンファレンス症例検討会は時間厳守で最前席に構えて的確で厳しいコメント(内容をすべて把握してカルテ見ないで発表せよなど)を発しました。※医局員の評価は、学生時代の成績、出身校は無関係が口癖でした。※エビデンスの確定しない治療法は取り入れない、患者を犠牲にしてはいけない、が基本方針でした。



## 植村恭夫教授との思い出 “こんなことで店じまいするんじゃないぞ”

植村恭夫先生には本当にお世話になりました。今自分があるのは植村先生のおかげと心の底から感謝しています。

僕が大学を卒業した1980年当時はすぐに医局に入局するのが一般的でした。自分は眼科を選びましたが“眼科学”をやりたいと思ったわけではなく、“植村先生に弟子入りしよう”と思ったのが先で、それがたまたま眼科だったので。植村先生は本当に大きな人で(体も大きかったです)、僕のいいところも悪いところも含めて育てていただきました。エピソードはたくさんあります。東京歯科大に赴任間もない時のことです。1993年にドライアイ患者啓発勉強会をやっている時に問題が起き、朝日新聞に大きく報道されてしまったことがあります。その時は東京都や厚生省に呼ばれて説明をするなど大変だったのですが、植村先生にも説明に言った時のことを今でも鮮明に覚えています。怒られるかなと思ったら、“これは坪田のやり方がまずい。反省しろ。でも患者様のことを考えてやったことだからよろしい。こんなことで店じまいするんじゃないぞ”と言われました。店じまいするんじゃないぞとはおもしろい表現ですが僕は“こういう問題が起きて坪田らしさを失わずに前に進んでいけ”というありがたいお言葉と捉えています。失敗くらい自分の肥やしにしていけという温かいご指導です。何もしなければ間違いも起きませんがいろいろやると問題が起きる。その時々植村先生は温かく見守ってくれました。“自分が教授の立場になったら、植村先生が僕にしてくださったように後輩たちを励ましてやろう”と何度も思いました。

坪田一男

現在、世界は大きな変革の時期にあり、慶大眼科もその流れの真っ只中にあります。医療費の削減、予防医学の導入、医療イノベーション創出の必要など、チャレンジする領域がたくさんあります。自分は植村先生の精神を引き継ぎ、“失敗してもチャレンジし続ける若手をサポートし、応援する”という立場をしっかりと貫きたいと思います。それによってはじめて後輩たちは安心して新しいことにチャレンジし、教室としてユニークな人材を輩出していくことができると思うのです。



# 臨床 Clinics

昨年、慶應義塾大学医学部は開設100周年を迎え、来年は眼科学教室、再来年は慶應大学病院が100周年を迎えます。今年は新病院棟1号館が完成し、眼科手術室、眼科外来も順次移転し、新しくなります。今後も当教室は「臨床」を重視し、研究グループとも協力して最新かつ最良の医療を提供して参ります。

## 外来

今秋より、眼科外来は従来の2号館2階から3号館4階に移転し、4階スペースを歯科と共有する形になります。駅から幾分遠くなり、ご不便をお掛け致しますが、ご了承ください。

新外来では診察室が現在より若干増えて、通常診察室が10室、レーザー室兼用の診察室2室の計12診察室となります。都心の病院のためスペースは充分とは言えませんが、従来2箇所に分かれていた外来が統合され、機能的に集約され、プライバシーに配慮した設計となっています。また、移転に伴い、各担当医師の診察室も変更となるため、しばらくの間は混乱があるかもしれませんが、ご協力宜しくお願い致します。

午前は主に常勤医師が担当する一般外来、午後は各専門分野のスペシャリストである常勤／非常勤医師が担当する専門外来となります。専門外来については紹介ページをご覧ください。

加齢黄斑変性や黄斑浮腫などに対する硝子体注射も従来通り外来処置室で行いますが、よりスムーズに行えるように2ベッドで対応できるようになります。

引き続き、最新の知見に基づく最良の医療を提供できるようにスタッフ一同、努力する所存ですので、宜しくお願い申し上げます。また、予約数の調整と病診連携を積極的に行い、なるべく待ち時間が少なくなるように努力致します。

病棟、およびエキシマレーザー室については引き続き2号館5階北(5N)病棟となります。大学病院という特性上、視力不良の方、重症の方、他の疾患をお持ちの方も多く、引き続き入院治療にも十分な対応をさせていただきます。



## 病棟

## 手術

今春より、眼科手術室は従来の2号館3階から新病院棟1号館5階の外来手術室に移転となります。移転に伴い、スペースの関係上、眼科専用手術室は2室となります。最新のOCT付き顕微鏡などを導入し、各室同等に角膜、水晶体、緑内障、網膜硝子体、眼形成眼窩手術が可能になります。これにより、効率的に最高水準の手術を提供できるものと予想されます。眼形成眼窩手術や一部の全身麻酔手術は、眼科専用手術室のほか、他の外来手術室も活用する予定です。

昨年の手術実績は年間3000件超で、基本となる白内障手術をはじめ、角結膜手術、緑内障手術、網膜硝子体手術、眼形成眼窩手術とバランスよく多岐に渡っており、幅広い疾患に対して対応できるのが慶大眼科の特徴です。新設備により更に安全で精度の高い手術を提供したいと考えています。



# 専門外来

## Subspecialty Clinics

慶應義塾大学病院眼科では、午前中の一般外来に加えて各疾患を専門とする医師による専門外来を開設しています。

At Keio University Hospital, the outpatient clinic for general ophthalmology is held in the morning, and subspecialty clinics by specialists in each field are held in the afternoon.

### 白内障・屈折矯正

白内障外来では、患者様の個々のライフスタイルに合った白内障治療を行っています。乱視矯正眼内レンズや多焦点眼内レンズなどの高機能眼内レンズも積極的に使用しています。当科の成績では、多焦点眼内レンズを使用した方の86.4%は日常生活で眼鏡がまったく必要ないと回答され、満足度は大変良好です。また、すでに単焦点眼内レンズ（一般的な眼内レンズ）による白内障手術を終えられた方に向けて、Add-Onレンズによる治療も行っております。

屈折矯正外来では、レーシック（LASIK: laser in situ keratomileusis）を含むエキシマレーザー屈折矯正手術はもちろんのこと、レーシック適応外の方へは有水晶体眼内レンズによる治療も行っています。屈折矯正外来はすべて自費診療であり、健康保険の適用にはなりません。また完全予約制ですので、受診ご希望の際はご予約をお取りください。

（屈折矯正外来専用直通電話：03-3353-0149）

円錐角膜外来では、コラーゲンクロスリンクを含む円錐角膜に対する最新の治療を行っています。

#### 白内障外来 Cataract Surgery Clinic

Wednesday PM 水曜午後

患者様のライフスタイルを考慮した白内障手術を行っています。

責任医師：根岸一乃

担当医師：鳥居秀成、西 恭代、日高悠葵、常吉由佳里

扱う疾患：白内障、水晶体疾患

Chief: Kazuno Negishi

Members: Hidemasa Torii, Yasuyo Nishi, Yuki Hidaka, Yukari Tsuneyoshi

Specialty: Cataract and lens diseases

#### 屈折矯正外来 Refractive Surgery Clinic

Wednesday AM 水曜午前

レーザーや眼内レンズで近視、乱視、遠視の方の視力向上を図ります。

責任医師：根岸一乃

扱う疾患：近視、乱視、遠視、白内障術後の屈折異常、  
屈折矯正手術に関するセカンドオピニオン

Chief: Kazuno Negishi

Specialty: Refractive errors (myopia, astigmatism),  
Post-surgical refractive errors

#### 円錐角膜外来 Keratoconus Clinic

Saturday AM 土曜午前

円錐角膜の屈折矯正からコラーゲンクロスリンクまで幅広く円錐角膜の治療を行っている外来です。

責任医師：根岸一乃

担当医師：加藤直子

扱う疾患：円錐角膜

Chief: Kazuno Negishi

Member: Naoko Kato

Specialty: Keratoconus

### 緑内障

緑内障は眼圧下降により進行を抑制できる疾患です。各患者様の病期と進行速度を考慮し、適切な時点での治療の適切な選

択につとめています。光干渉層計（OCT）による、緑内障の早期診断および短期間での進行判定と、極低侵襲緑内障手術（MIGS）を含む眼圧下降手術の多彩さが当院緑内障外来の特色です。

#### 緑内障外来 Glaucoma Clinic

Wednesday PM 水曜午後

乳児から超高齢者、極早期例から重症例まで、様々なタイプの緑内障の管理を行っています。

責任医師：芝 大介

担当医師：結城賢弥、安達さやか、戸坂果林、下山 勝

扱う疾患：各種緑内障

Chief: Daisuke Shiba

Members: Kenya Yuki, Sayaka Adachi, Karin Tosaka, Masaru Shimoyama

Specialty: Glaucoma

## 網膜・硝子体

網膜硝子体疾患を対象に、手術・レーザー治療などを行っています。近年の手術器具の改良に伴い、硝子体手術はほとんどの症例を25、27ゲージ硝子体手術で行っており、以前よりさらに手術侵襲が少なく、視力回復も早くなってきました。また、患者様の症状、適応に合わせて、手術が必要な患者様のための網膜硝子体外来のほか、メディカルレチナ外来、網膜変

性外来、抗加齢眼科外来などとも連携をとりながら、最新の医療も含めて患者様にベストな治療を提供できるよう努力しております。加齢黄斑変性症に対しては、抗VEGF症例と光線力学的療法（PDT）も症例毎に組み合わせ、最適な治療を行います。また、これまで有効な治療法が確立していない疾患に対し新規の治療法を取り入れ、新しい治療の選択肢を増やすことも積極的に行っております。

### 網膜硝子体外来 Vitreoretina Clinic

Monday PM 月曜午後

緊急性の高い網膜剥離や糖尿病網膜症など、年間600件前後の手術を行っています。

責任医師：篠田 肇  
担当医師：小沢洋子、永井紀博、栗原俊英、鴨下 衛、  
園部秀樹、渡邊 一弘  
扱う疾患：網膜剥離、硝子体出血、糖尿病網膜症、  
網膜静脈閉塞症など

Chief: Hajime Shinoda  
Members: Yoko Ozawa, Norihiro Nagai, Toshihide Kurihara, Mamoru Kamoshita, Hideki Sonobe, Kazuhiro Watanabe  
Specialty: Retinal detachment, Vitreous hemorrhage, Diabetic retinopathy, Retinal vein occlusion and other retinal diseases

### 抗加齢眼科外来 Anti-aging Eye Clinic

Thursday AM / PM 木曜午前・午後

加齢に伴う眼疾患と全身の酸化ストレスや、メタボリックシンドロームとの関連に注目して診療を行っています。

責任医師：川島素子  
担当医師：井上佐智子、小沢洋子、加藤直子、芝 大介  
扱う疾患：ドライアイ、マイボーム腺機能不全、加齢黄斑変性  
(萎縮型)、網膜静脈閉塞症、正常眼圧緑内障など

Chief: Motoko Kawashima  
Members: Sachiko Inoue, Yoko Ozawa, Naoko Kato, Daisuke Shiba  
Specialty: Dry Eye, Meibomian gland dysfunction, Age-related macular degeneration, Retinal vein occlusion, Normal-tension glaucoma

### メディカルレチナ外来 Medical Retina Clinic

Friday PM 金曜午後

光線力学療法や血管新生抑制薬などの治療を提供しております。

責任医師：小沢洋子  
担当医師：篠田 肇、永井紀博、栗原俊英、  
鈴木美砂、永井香奈子、南早紀子  
扱う疾患：加齢黄斑変性、糖尿病網膜症、  
網膜静脈閉塞症など

Chief: Yoko Ozawa  
Members: Hajime Shinoda, Norihiro Nagai, Toshihide Kurihara, Misa Suzuki, Kanako Nagai, Sakiko Minami  
Specialty: Diabetic retinopathy, Retinal vein occlusion

### 網膜変性外来 Retinal Dystrophy Clinic

2nd and 4th Friday PM 第2・4金曜午後

網膜色素変性にはルテインやビタミンAが進行の抑制に効果がある可能性があります。

責任医師：明尾 潔  
扱う疾患：網膜色素変性症、黄斑ジストロフィー、  
コロイデレミアなど

Chief: Kiyoshi Akeo  
Specialty: Retinitis pigmentosa, Macular dystrophy, Choroideremia

## 眼形成眼窩

当外来では眼瞼疾患、眼窩腫瘍、眼窩壁骨折、涙道疾患、義眼床手術など幅広く対応しています。

眼瞼下垂や逆さまつ毛などまぶたの病気のほとんどを日帰り手術で行っています。涙道閉塞症においては涙道内視鏡を使用し

て、従来の治療よりも安全で成功率の高い治療を行っています。

当専門分野は他科との連携が必要な特殊な領域であり、形成外科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、皮膚科、放射線科、血液内科などの各科と連携をとり、大学病院ならではの幅広い治療を提供しています。

### 眼形成眼窩外来 Oculoplastic and Orbital Surgery Clinic

Thursday PM 木曜午後

責任医師：野田実香、太田 優  
扱う疾患：眼瞼疾患、眼窩腫瘍、涙道疾患、  
甲状腺眼症、義眼床手術

Chiefs: Mika Noda, Yu Ota  
Specialty: Eyelid diseases, Orbital tumors, Lacrimal system disorders, Grave's ophthalmopathy, Socket plasty

## 角膜・結膜・眼表面

ドライアイ、角膜変性症や感染症など幅広い眼表面疾患に対して、最新の診断と治療を提供しています。角膜移植は本年は120件実施しており、世界最高峰の技術を誇っています。角膜

内皮移植の比率が増えており、水疱性角膜症の患者さんにとっては朗報と言えます。また、幹細胞不全を認める重症疾患に対して、厚生労働省のヒト幹細胞指針の承認を得た培養上皮シートでの移植を行っております。

### 角膜外来 Cornea Clinic

Tuesday PM 火曜午後

角膜移植、角膜再生医療を必要とする方を診察する専門外来です。

責任医師：榛村重人  
担当医師：羽藤 晋、内野裕一、水野未稀、三田村浩人、  
明田直彦、川北哲也  
扱う疾患：水疱性角膜症、円錐角膜、角膜変性症など

Chief: Shigeto Shimmura  
Members: Shin Hatou, Yuichi Uchino, Miki Mizuno,  
Hiroto Mitamura, Naohiko Aketa, Tetsuya Kawakita  
Specialty: Bullous keratopathy, Keratoconus, Corneal dystrophy

### アレルギー外来 Allergy Clinic

Tuesday PM 火曜午後

春季カタルなどの重症アレルギー性結膜炎を中心に診察しています。

責任医師：深川和己  
扱う疾患：アトピー性角結膜炎、春季カタル、  
アレルギー性結膜炎、コンタクトによる巨大  
乳頭性結膜炎、アレルギー性眼瞼炎など

Chief: Kazumi Fukagawa  
Specialty: Atopic keratoconjunctivitis,  
Vernal keratoconjunctivitis,  
Allergic conjunctivitis, Contact lens-induced  
giant papilla conjunctivitis, Allergic blepharitis

### ドライアイ外来 Dry Eye Clinic

Tuesday PM 火曜午後

ドライアイの病態や背景を把握し、よりよい治療を目指します。

責任医師：小川葉子  
担当医師：鴨居瑞加、内野美樹、西條裕美子、  
山根みお、ジャン ショウエン  
扱う疾患：ドライアイ全般（シェーグレン症候群、移植片対宿主病  
（GVHD）、スティーブンス・ジョンソン症候群、  
眼類天疱瘡、マイボーム腺機能不全を含む）

Chief: Yoko Ogawa  
Members: Mizuka Kamoi, Miki Uchino, Yumiko Saijo,  
Mio Yamane, Xiaoyan Jiang  
Specialty: Dry eye diseases (Sjögren's syndrome,  
graft-versus-host diseases, Stevens-Johnson syndrome,  
Ocular cicatricial pemphigoid, Meibomian gland  
dysfunction)

### ドライアイコンタクト外来 Contact Lens Clinic

Friday PM 金曜午後

眼表面疾患治療とQOL向上のためのコンタクトレンズ処方を行っています。

責任医師：小川旬子  
扱う疾患：円錐角膜、角膜移植後、角膜外傷後、  
角膜拡張症など高度角膜不正乱視、無水晶体眼、  
アトピー性角結膜炎、ドライアイ関連疾患

Chief: Junko Ogawa  
Specialty: Severe corneal astigmatism (keratoconus,  
post-keratoplasty, postocular trauma keratoectasia)  
Aphakic eye, Atopic keratoconjunctivitis,  
Dry eye disease

### マイボーム腺機能不全 (MGD) 外来 Meibomian Gland Dysfunction (MGD) Clinic

Thursday PM 木曜午後

涙に油を供給している皮脂腺の「マイボーム腺」の問題をくわしく診断し、治療します。

責任医師：川島素子  
担当医師：井上佐智子、有田玲子  
扱う疾患：マイボーム腺機能不全、マイボーム腺関連疾患、  
各種ドライアイ

Chief: Motoko Kawashima  
Members: Sachiko Inoue, Reiko Arita  
Specialty: Meibomian gland dysfunction,  
Meibomian gland-related disease, Dry eye diseases

## その他の専門外来

### 神経眼科外来 Neuro-ophthalmology Clinic

Tuesday PM 火曜午後

視神経疾患から脳の中樞に起因する視覚障害にいたるまで幅広い領域をカバーしております。

責任医師：大出尚郎  
扱う疾患：視神経疾患、一過性黒内障、  
眼球運動障害、心因性視覚障害、  
眼瞼痙攣など

Chief: Hisao Ode  
Specialty: Optic neuritis, Amaurosis fugax, Ocular movement  
disorders, Psychogenic visual disturbances,  
Blepharospasm and other neuro-  
ophthalmological diseases

### セカンドオピニオン外来 Second Opinion Clinic

Monday AM 月曜午前

完全予約制となっておりますので、必ずご予約をお願いいたします。ご相談ご希望の方は、03-3353-1139へご連絡ください。

責任医師：小沢洋子  
担当医師：専門外来担当医師

Chief: Yoko Ozawa  
Specialty: Subspecialty clinic doctors

## 近視外来 Myopia Clinic

Wednesday PM: Juvenile myopia clinic 水曜午後：学童近視外来  
Friday PM: High myopia clinic 金曜午後：強度近視外来

最新の近視進行予防へのアプローチに取り組んでいます。「学童近視」「強度近視」に分かれています。ご予約をお願いいたします。

責任医師：鳥居秀成（水曜午後：学童近視外来）、  
栗原俊英（金曜午後：強度近視外来）  
担当医師：森紀和子  
扱う疾患：学童近視、強度近視、病的近視

Chiefs: Hidemasa Torii (Juvenile myopia clinic),  
Toshihide Kurihara (High myopia clinic)  
Member: Kiwako Mori  
Specialty: Juvenile myopia, High myopia, Pathological myopia

## アイペイン外来 Eye Pain Clinic

2nd and 4th Thursday PM 第2・第4木曜午後

責任医師：川島素子、内野美樹  
扱う疾患：眼の慢性疼痛（ドライアイ・眼の三叉神経痛・  
レーザー後慢性疼痛・ヘルペス後の痛み）

Chiefs: Motoko Kawashima, Miki Uchino  
Specialty: Chronic ocular pain syndrome including dry eye disease,  
trigeminal neuralgia, post LASIK,  
and post Herpes infection

ペインは自覚的な症状であると共に、その反応は患者によって様々で、ペインを客観的に評価することはなかなか困難なことが多いです。特に、3ヶ月以上続く慢性ペインでは患者は長期にわたり疼痛に苦しめられ、疼痛が患者に及ぼす身体的、心理的、社会的影響は大きく、適切な治療がなされなければ患者の不利益も大きいものと容易に想像できます。

ます。アイペインの患者様がおりましたら、是非ご紹介下さると幸いです。

この慢性疼痛はその発症機序により機能的障害のない、神経障害性疼痛（Neuropathic Pain）と機能的疾患による疼痛の2つに大きく分かれます。我々アイペイン外来では神経障害性疼痛に着目し、点眼・内服・鍼さらには、神経ブロックなどの治療を他の科とも連携しながら、アイペイン撲滅に努めており



## 2017年診療実績

### 眼科手術件数

The Number of Surgeries in 2017

▶ **3,294**件

### 外来患者数

The Number of Outpatients in 2017

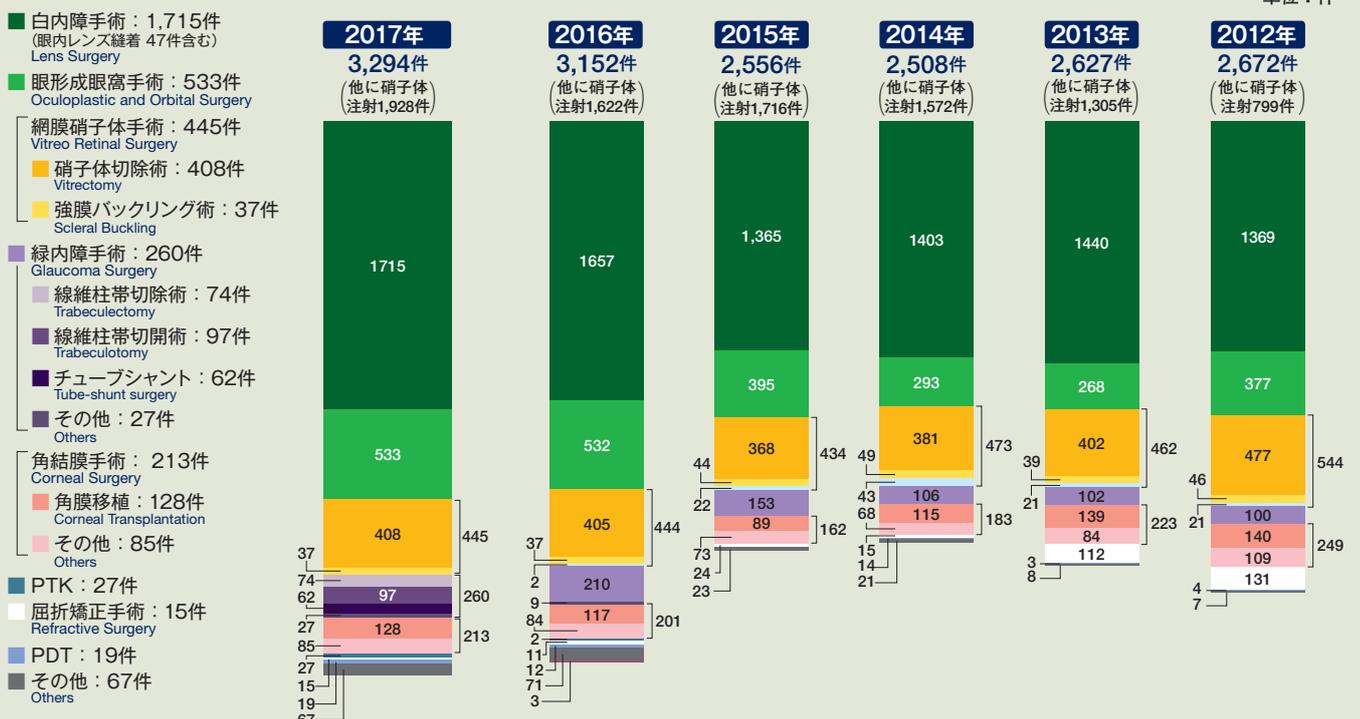
初診 ▶ **3,024**人

1<sup>st</sup> time patients

再来 ▶ **47,175**人

Regular patients

単位：件



# 女性医師レポート (第10回)

## Women Doctors Flourishing (10th in a Series)

今回は、外来と手術をたくさんこなしながら2人目の出産、間もなく育休から復帰予定の西恭代医師をクローズアップします。

### —眼科を専門に選ばれたのは？

初期研修の最後に回った眼科で出会った女性の先生が、高校生ぐらいのお子さんが3人もいらっしゃるのに、眼科医長として手術も外来もエレガントにこなしていらっしゃるのを見て、格好いい！私もこうなりたい！と思い、眼科に志望を決めました。

### —はじめての手術のことは覚えていますか？

出張病院で初めて本格的に手術を教えて頂き、初めて白内障手術を最後まで自分の手で行うことができたときは、とても嬉しかったことを覚えています。

眼科の手術の多くは座ってできる手術なので、女性でも男性と対等に行うことができます。私は幸い妊娠中も体調も良かったので、ある程度おなかが大きくなって、産休に入る2週間前まで手術をすることができました(手術はとても緊張してストレスもかかり、あまりお勧めしませんが)。産休が明けて初めての手術はブランクもあるので緊張しましたが、体が覚えていて、母親としてだけでなく、眼科医としてもまだ頑張れる！と思えて嬉しかったです。

### —家庭と仕事の両立について

仕事復帰のために生後2か月で保育園の面接を受けに行ったとき、こんな小さな子を置いてまで仕事をする意味があるのか、不安で寂しくて涙が出てきてしまったことを覚えています。いざ復帰してみると、子供は子供なりに保育園をエンジョイしているし、私も仕事で子供と離れる時間があつたほうが、子供という時間は子供にしっかり向き合えることに気が付きました。

坪田教授始め眼科学教室全体としては女性医師の活躍を応援して下さる雰囲気があり、常勤医として働く上では、別の外来dutyを受け持つ代わりに当直を免除して頂いています。その他、勤務時間の融通が利く育児支援枠という勤務枠もあり、家庭と仕事にどの程度重点を置くのか、それぞれの考え方に応じた柔軟な働き方が可能です。しかし、大学病院では、大学のある職位より下では育休が貰えず、産後8週を過ぎると手当も保険も打ち切れ、ほぼ退職同然となります。産後8週で復帰することは現実的には難しく、出張病院や一般企業の方が恵まれていると思います。出産年齢の女性はまだ育休をもらえる職位ではないことも多く、大学全体で改善していくべき点だと思います。



▲ 西 恭代 医師  
Yasuyo Nishi, MD.

2008年 慶應義塾大学医学部卒業  
2010年 初期研修修了、慶應義塾大学  
医学部眼科入局  
2013年 結婚  
2014年 眼科専門医取得、第一子誕生  
2017年 第二子誕生

まもなく二人目の子供の育休から復帰しますが、育児支援枠を利用し、しばらくの間は育児に重点を置き、無理のない範囲で働きたいと思っています。長期間完全に臨床から離れてしまうと、臨床の勘も鈍り、復職する際のハードルが上がってしまうので、大学で最先端の医学に触れながら、早期に復職できることは有難いことだと思っています。大学病院で育休から復帰する前例があまり無い分、後進の女性の先生のためにも、無理なく医師としての仕事を続けられるためのロールモデルとなれればと思います。

### —仕事と家庭の両立で心掛けていることは？

両立できているとは言い難く、すべてが中途半端で、周りの力を借りながら何とか毎日を生きているという感じです。独身時代の3倍の忙しさを感じています。とにかく時間がないので、即断即決を心掛けるようになりました。夕食は前日の夜に大体作っておいて、狭い家の中でもいかに効率よく動くかを考え、独身時代の3倍大変な分、3倍充実しているように思います。

### —今大学で医学を学んでいる若い女性に向けてメッセージを

私自身まだ母親になって3年程度、試行錯誤している最中なので、何が正解かはわかりませんが、無理のない範囲で細々とでも継続的に働き続けることが大事なのではないかと個人的には考えています。家庭を持ちながら大学病院で働く女性医師はまだ少なく、私のような働き方をしている医師もいることを知って頂き、大学で働く仲間が増えていったらいいなと思っています。

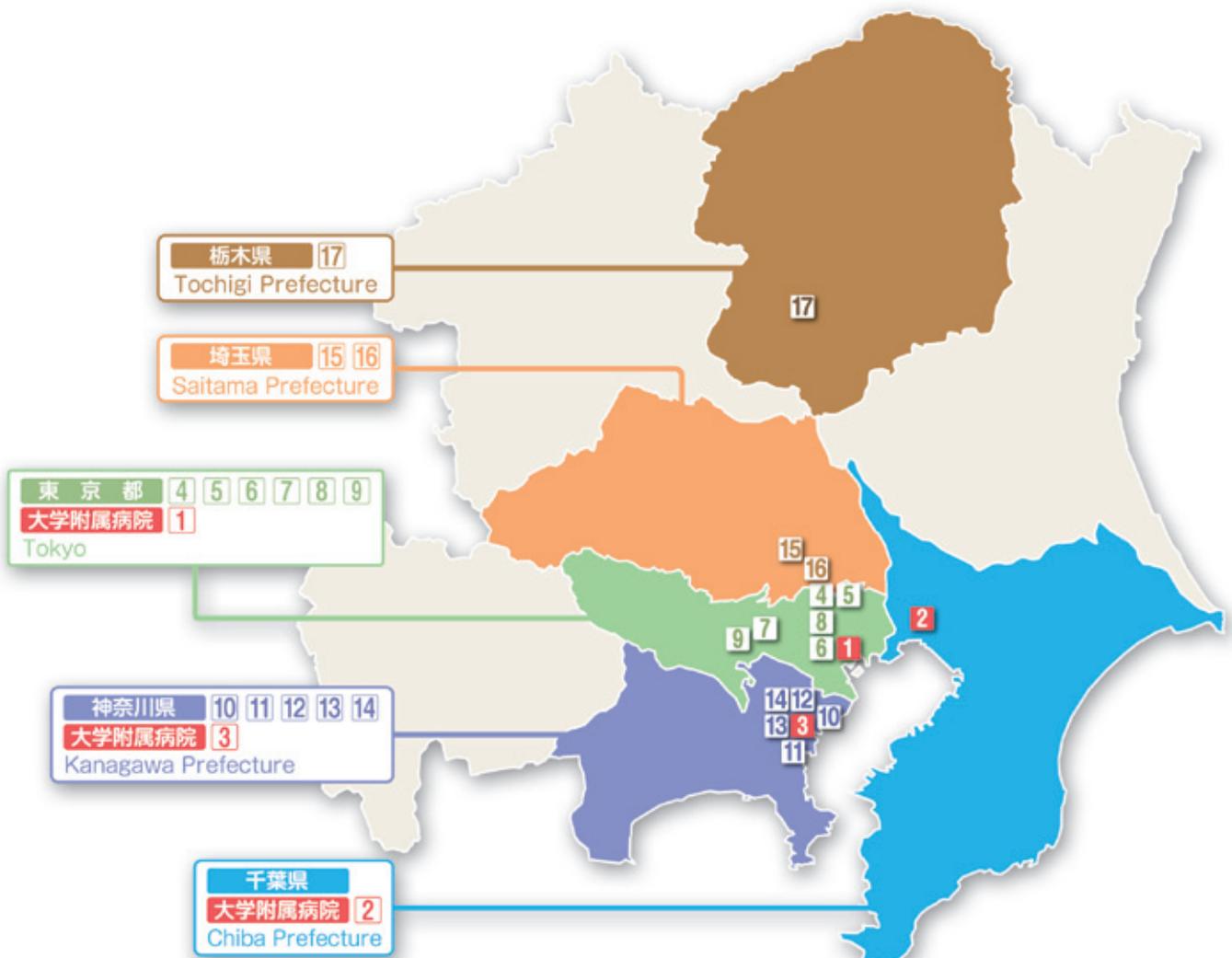
# 出向病院紹介

慶大眼科の出向病院をご紹介します。医局員の出向先の総合病院は慶大眼科の臨床を支えるネットワークであり、患者様の紹介や研修医の教育など教室としての根幹を成しています。各病院それぞれに特徴を持ち、得意とする分野を中心に診療にあたっております。

## Introduction of Affiliated Training Hospitals

We would like to introduce our affiliated hospitals. These hospitals are the network to support our clinical practice, and form an important role in our department for the referral of patients and/or residency training. The hospitals each feature and provide clinical practice in their main area of specialty.

(2017年10月現在)



## 1 東京歯科大学水道橋病院

〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-9-18 TEL: 03-5275-1856

URL <http://www.tdc.ac.jp/hospital/sh/>

常勤医氏名: ビッセン宮島弘子、平沢学、太田友香  
 非常勤医氏名: 井上真、中村邦彦、谷口紗織、鈴木高佳、田聖花  
 眼科病床数: 3~6床 年間手術件数: 900件/年  
 外来患者数: 60人/日  
 学会参加回数(一人当り): 3~7回/年 学会発表件数(全体): 20~30件/年  
 論文発表数: 和文 7~10本/年: 英文 4~8本/年

常勤医3名というコンパクトな眼科ですが、白内障と屈折矯正手術は国際学会のトピックスで取り上げられる最新技術を随時導入しています。非常勤の先生に診察や手術をお手伝いいただき、眼科全般の診療ができる体制を整えています。近年話題の老視矯正眼内レンズやフェムトセカンドレーザーについて、若手の先生にも臨床研究をしていただき、成果を国内外の学会で発表するとともに論文化する指導に力を入れています。



## 3 鶴見大学歯学部眼科

〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見2-1-3 TEL: 045-581-1001

URL <http://www.tsurumi-univ-dental-hospital.jp/>

常勤医氏名: 藤島浩、佐々木誠、上月直之  
 非常勤医氏名: 後藤英樹、川島晋一、村戸ドル、山本祐介、岩下正紀  
 眼科病床数: 混合病棟のため定数なし  
 年間手術件数: 430件/年 外来患者数: 30人/日  
 学会参加回数(一人当り): 2回/年  
 学会発表件数(全体): 1件/年 論文発表数: 英文 2本/年

鶴見大学眼科は12年が経過し、紹介、外来患者数も増えて、白内障は多焦点水晶体挿入も行っています。他に角膜移植依頼や重症アレルギー疾患患者が紹介されています。論文は昨年3報報告しました。教育は歯科学生教育とともに、FFV(NPO)で眼科国際医療協力を中心に白内障手術インストラクションコースを行っています。鶴見大OBの後藤、村戸、山本、川島、岩下先生などは非常勤教授、講師になってもらい、連絡を取って賑やかに活動しています。



## 2 東京歯科大学市川総合病院

〒272-8513 千葉県市川市菅野5-11-13 TEL: 047-322-0151

URL <http://www.tdc-eye.com/>

常勤医氏名: 島崎潤、山口剛史、谷口紫、高橋綾、鈴木なつめ、片山泰一郎  
 非常勤医氏名: 小野真史、許斐健二、秦誠一郎、太田優  
 眼科病床数: 25床 年間手術件数: 2,220件/年  
 外来患者数: 全件数 24,894人/年  
 学会参加回数(一人当り): 3~4回/年 学会発表件数(全体): 34件/年  
 論文発表数: 和文 1本/年: 英文 7本/年

当科は前眼部疾患を専門としており、角膜移植例数は日本一です。パーツ移植や円錐角膜へのクロスリンクなど新しい技術を取り入れる一方、ドライアイやアレルギーにも力を入れています。慶應大学以外にも全国よりフェローを受け入れ、アカデミックで風通しのいい医局運営を行っています。併設の角膜センターでは、アイバンク業務と角膜再生の研究を行っており、前眼部疾患の臨床・教育・研究の各分野での充実を目指しています。「前眼部疾患を勉強したいドクター、研究したいリサーチャー、治したい患者さんが集まる眼科」がモットーです。



## 4 公益財団法人ライフエクステンション研究所付属永寿総合病院

〒110-8645 東京都台東区東上野2-23-16 TEL: 03-3451-8121

URL <http://www.eijuhp.com/>

常勤医氏名: 中島剛、小玉麻子、井山千草、小林文貴  
 眼科病床数: 6床  
 年間手術件数: 全件数 520件/年  
 外来患者数: 60人/日  
 学会参加回数(一人当り): 2回/年  
 学会発表件数(全体): 1回/年

当院はJR上野駅に近接した(徒歩約7分)、台東区の中核病院としての役割を担う400床の総合病院です。手術は白内障手術、網膜硝子体手術を中心に、緑内障手術、眼瞼手術(眼瞼下垂等)などをおこなっています。



東京都

Kitasato Institute Hospital

## 5 北里大学北里研究所病院

〒108-8642 東京都港区白金5-9-1 TEL: 03-3444-6161

URL <http://www.kitasato-u.ac.jp/hokken-hp/>

常勤医氏名: 川北哲也、小川旬子、鈴木亜鶴、宇井理人、小代良、山崎知世

非常勤医氏名: 今村裕

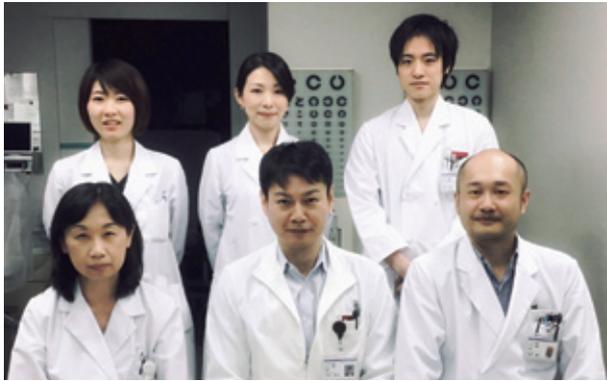
眼科病床数: 3床 年間手術件数: 全件数 450件/年

外来患者数: 70人/日

学会参加回数(一人当り): 2回/年 学会発表件数(全体): 5件/年

論文発表数: 和文 1本/年: 英文 5本/年

当院は、港区白金にあります中規模病院で、眼科一般について幅広く診療をおこなっております。特に、角膜疾患、コンタクトレンズ・ドライアイ、網膜疾患については専門外来を開設し、専門的な診断、治療を行っております。常勤医師5名、後期研修医1名、非常勤医師1名体制で、それぞれ専門分野を持ち、幅広い疾患に対応できる体制を築いております。年間25件程度の角膜移植を行っております。



東京都

National Hospital Organization Tokyo Medical Center

## 6 国立病院機構東京医療センター

〒152-8902 東京都目黒区東が丘2-5-1 TEL: 03-3411-0111

URL <http://www.ntmc.go.jp/>

常勤医氏名: 〈診療部〉野田徹、秋山邦彦、渡辺健、福井正樹、山西竜太郎、永本崇、上川床美紀、水野義信、桑原克之、成尾麻子、玉置惣一郎、前田亜希子、山名祐司、広瀬文音  
〈臨床研究センター〉角田和繁、藤波芳

非常勤医氏名: 勝海修、山田昌和、佐々木真理子、重安千花、大野建治、岩波将輝、中島みどり

眼科病床数: 12床

年間手術件数: 全件数 2,485件 (内 内眼手術: 2,358件)

外来患者数: 200人/日 学会参加回数(一人当り): 2回/年

学会発表件数(全体): 34+講演25件/年

論文発表数: 和文 6本/年: 英文 17本/年

白内障、緑内障、網膜硝子体、角膜移植、エキシマレーザー手術など広い分野の手術診療と共に、高度の専門性を要する画像解析、電気生理学的解析、遺伝子解析などによる各種疾患の診断やその治療を行っています。また、付属の臨床研究センターとの連携により、臨床研究から遺伝子解析までの研究活動を実践しています。その臨床・研究環境を基に、日本眼科学会専門医制度研基幹研修施設として、眼科専門医を目指す後期研修医を毎年受け入れ、教育に力を注いでいます。



東京都

Kyosai Tachikawa Hospital

## 7 国家公務員共済組合連合会立川病院

〒190-8531 東京都立川市錦町4-2-22 TEL: 042-523-3131

URL <http://www.tachikawa-hosp.gr.jp/>

常勤医氏名: 野村昌弘、佐々木真理子、高橋大樹、成松俊雄

非常勤医氏名: なし

眼科病床数: 12床

年間手術件数: 全件数 700件/年

外来患者数: 平均50~60人/日

学会参加回数(一人当り): 2~3回/年

学会発表件数(全体): 2~3件/年

本年7月に新病院がとなりの敷地に完成し、医療的機能はすべて移転しました。手術器械なども新しくなりました。



東京都

Saiseikai Central Hospital

## 8 東京都済生会中央病院

〒108-0073 東京都港区三田1-4-17 TEL: 03-3451-8211

URL <http://www.saichu.jp/overview/>

常勤医氏名: 嶋下衛、狩野景子、秋野邦彦、矢島潤一郎

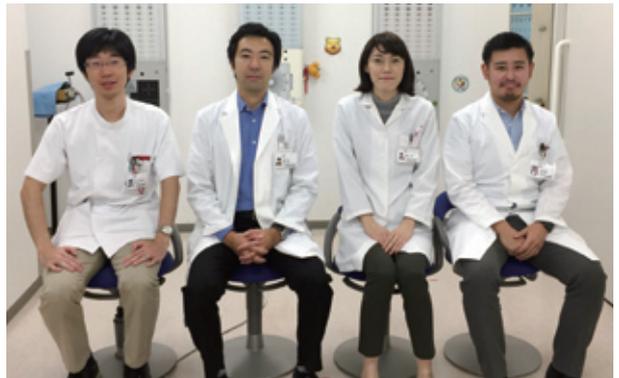
非常勤医氏名: 藤島浩、緒方雅郎、川上陽子、河川奈々恵、太田優

眼科病床数: 13床 年間手術件数: 400件/年

外来患者数: 90人/日

学会参加回数(一人当り): 1~2回/年

港区の好立地にあり、2017年5月に新病棟がオープンしました。外来では糖尿病の症例が多く、手術は白内障手術、硝子体注射、硝子体手術を中心に行っております。今後は積極的な学会参加、発表を行っていきたくと考えております。



東京都

Hino Municipal Hospital

## 9 日野市立病院

〒191-0062 東京都日野市多摩平4-3-1 TEL: 042-581-2677

URL <http://hospital.city.hino.tokyo.jp/>

常勤医氏名: 森川幹郎、矢津啓之  
 非常勤医氏名: 仁井誠治、西條裕美子  
 眼科病床数: 6床 年間手術件数: 全件数 470件/年  
 外来患者数: 40~50人/日  
 学会参加回数(一人当り): 2回/年  
 学会発表件数(全体): 3件/年  
 論文発表数: 和文 1本/年: 英文 2本/年

日野市立病院は、常勤医師2名、非常勤医師2名、ORT4名、メディカルクラーク4名、看護師3名のスタッフで診療を行っております。手術は白内障を中心に行っており、2016年秋より硝子体注射も開始しました。外来患者数、手術件数は年々増加しております。今後も地域医療に貢献できるよう精進してまいります。今後とも何卒どうぞよろしくお願い申し上げます。



神奈川県

Keiyu Hospital

## 11 けいゆう病院

〒220-8521 神奈川県横浜西区みなとみらい3-7-3 TEL: 045-221-8181

URL <http://www.keiyu-hospital.com>

常勤医氏名: 川村真理、鈴木浩太郎、窪野裕久、富永隆志、里見真衣子、篠田達郎、高橋真理  
 非常勤医氏名: 谷野富彦、花岡亜希子、秦誠一郎、中村泰久  
 眼科病床数: 19床 年間手術件数: 全件数 1,487件/年  
 外来患者数: 30~150人/日  
 学会発表件数(全体): 3件/年  
 論文発表数: 和文 2本/年

SS OCTが新たに導入されました。角膜、隅角、硝子体から脈絡膜まで今まで見えなかった病変が見えるようになり、病気の進行の度合いや病態の理解が進むものと思います。また術後のガス下でも網膜の撮影が可能なので、伏臥位解除の適切なタイミングがはかれて、患者さんにとっても朗報です。OCTアンギオも活躍しそうです。

網膜硝子体疾患を中心に手術の技量の向上だけではなく、病態を考えた病気の解釈や考え方を身に着けて治療ができるように切磋琢磨しています。



神奈川県

Kawasaki Municipal Institution Kawasaki Hospital

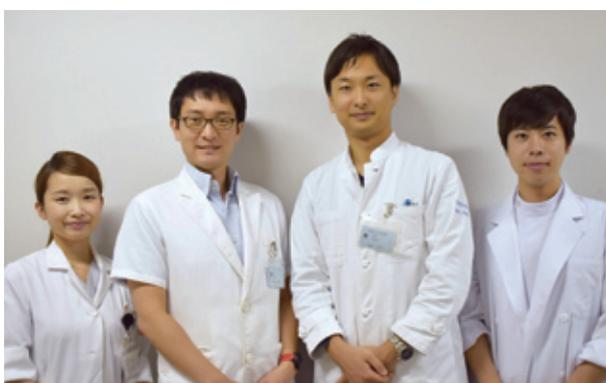
## 10 川崎市立川崎病院

〒210-0013 神奈川県川崎市川崎区新川通12-1 TEL: 044-233-5521

URL <http://www.city.kawasaki.jp/83byoin/kawasaki/>

常勤医氏名: 富田洋平、堀内直樹、小澤紘子、伊藤賀一  
 非常勤医氏名: 日高悠き  
 眼科病床数: 8床 年間手術件数: 560件/年  
 外来患者数: 50~70人/日  
 学会参加回数(一人当り): 2回/年 学会発表件数(全体): 2件/年  
 論文発表数: 和文 1本/年: 英文 1本/年

当院は病床数713床数を有する、川崎市南部地域の基幹病院です。当科では、常勤医4名で診療にあたっており、地域の先生方からの紹介も増えて参りました。網膜硝子体手術では、経テノン嚢下球後麻酔を用いて25、27Gを中心に、より低侵襲の手術を心がけております。一昨年よりIOLマスター700を導入し、眼内レンズ計算の精度が向上致しました。また、強膜内固定術も行っており、患者様からも大変喜ばれております。これからもどうぞよろしくお願い致します。



神奈川県

Nippon Kokan Hospital

## 12 日本鋼管病院

〒210-0852 神奈川県川崎市川崎区鋼管通1-2-1 TEL: 044-333-5591

URL <http://www.koukankai.or.jp/>

常勤医氏名: 藤武淳一、八木橋めぐみ  
 非常勤医氏名: なし  
 眼科病床数: 混合病棟のため定数なし  
 年間手術件数: 全件数 150件/年  
 外来患者数: 40~60人/日  
 学会参加回数(一人当り): 2回/年  
 学会発表件数(全体): 1回/年

鉄鋼会社の日本鋼管が1937年に川崎市初の総合病院として創設しました。現在は日本鋼管から独立して運営されていますが、“地域社会への貢献”を基本理念に、創設当初より一貫して地域に開かれた医療活動を続けています。手術は白内障手術が主です。丁寧な診療を心がけ、スタッフ一同頑張っています。近隣の病院や大学病院にはいつも大変お世話になっております。今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。



## 13 横浜市立市民病院

〒240-8555 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町56 TEL : 045-331-1961

URL <http://www.city.yokohama.jp/me/byouin/s-byouin/>

常勤医氏名：宮田博、大西英之、大西瑞恵

非常勤医氏名：なし

眼科病床数：6床 年間手術件数：914件／年

外来患者数：70人／日

学会参加回数(一人当り)：2回／年

緑内障と白内障を主体に診療しております。毎年手術件数が増加しており、昨年度は前年よりも140件増加し最高を記録しましたが、今年度上半期の手術件数は474件とさらに増加しています。手術用顕微鏡を更新しましたが、硝子体手術装置がなく、網膜疾患の治療はしていません。本年も網膜剥離などで大学病院にお世話になりました。3年後を目標に病院の新築移転が計画されており、その際に硝子体手術器械導入を目標にしております。今後ともよろしくお願い申し上げます。



## 14 川崎市立井田病院

〒211-0035 神奈川県川崎市中原区井田2-27-1 TEL : 044-766-2188

URL <http://www.city.kawasaki.jp/83byoin/kawasaki/>

常勤医氏名：高野洋之、鴨狩ひとみ、五十嵐秀人

非常勤医氏名：渡邊一弘

眼科病床数：2～3床 年間手術件数：200件／年

外来患者数：20～50人／日

学会参加回数(一人当り)：2～3回／年

2017年4月より3人体制となりました。慶應義塾大学日吉キャンパスから見て駅反対側に徒歩15分バス5分の位置にある病院です。手術は白内障、前眼部手術中心に行っています。角膜移植についても、症例によってはできる体制が整いました。今後ともよろしくお願い申し上げます。



## 15 JCHO 埼玉メディカルセンター

〒330-0074 埼玉県さいたま市浦和区北浦和4-9-3 TEL : 048-832-4951 (代表)

URL <http://saitama.jcho.go.jp/>

常勤医氏名：持丸博史、奥村良彦、小野岳志、加藤浩士、

羽生田明子、藤岡俊平、守谷元宏

非常勤医氏名：河口奈々恵 他2名

眼科病床数：15～20床 年間手術件数：2,000件／年

外来患者数：125人／日

学会参加回数(一人当り)：1～2回／年 学会発表件数(全体)：2件／年

論文発表数：和文 1本／年

当院はJR北浦和駅から徒歩3分の恵まれた立地で、かつての「埼玉中央病院」の呼称が示す通りさいたま市の医療の中核を担う施設です。眼科疾患について幅広く診療を行い、網膜硝子体疾患及び緑内障に注力しているため症例数は増加しています。また希望により硝子体手術含め早期の手術教育を行っております。手術研修含め眼科スキルが向上できるのはもちろん、在籍している先生が気持ちよく仕事できるのを一番に心がけています。



## 16 独立行政法人 国立病院機構 埼玉病院

〒351-0102 埼玉県和光市諏訪2-1 TEL : 048-462-1101

URL <http://www.hosp.go.jp/~saitamhp/>

常勤医氏名：村松昌裕、細田進悟、岡本知大、常吉由佳里、

堀祥子、池田佳介、北原あゆみ

非常勤医氏名：なし

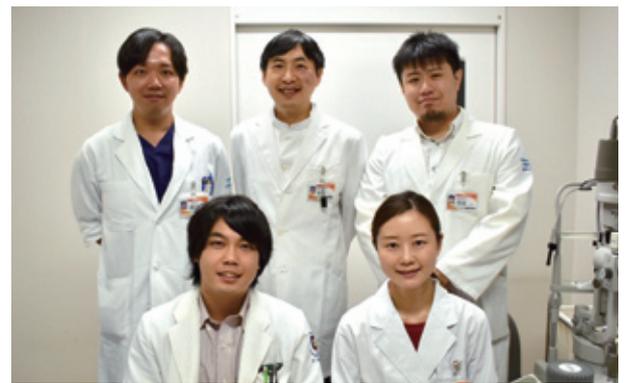
眼科病床数：5床 年間手術件数：1,200件／年

外来患者数：60人／日

学会参加回数(一人当り)：1～2回／年

学会発表件数(全体)：1件／年 和文 1本／年

当院は5名の医師と視能訓練士3名が常勤しています。外来診療は一般外来、網膜硝子体専門外来、緑内障専門外来があります。手術は週4日で白内障手術、網膜硝子体手術、緑内障手術や外眼部手術まで幅広く実施しています。研修医の指導にも力を入れており、白内障手術習得から日々の診療のフィードバックも積極的に行っています。今後も地域の基幹病院として地域医療に更に貢献できるようスタッフ一同精進いたします。



## 17 足利赤十字病院

〒326-0808 栃木県足利市五十部284-1 TEL: 0284-21-0121

URL <http://www.ashikaga.jrc.or.jp/>

常勤医氏名: 田邊裕貴、小澤信博、林俊介

非常勤医氏名: 浅原大典

眼科病床数: 特に制限なし、病院全体555床

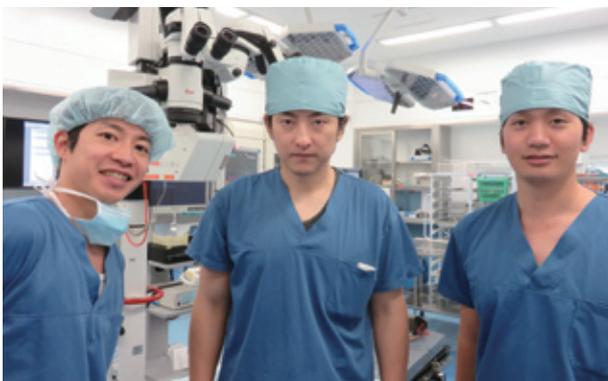
年間手術件数: 1400件/年

外来患者数: 80人/日

学会参加回数(一人当り): 2~4回/年

学会発表件数(全体): 2~3件/年

足利赤十字病院は、全国の赤十字で最初にJCIの認証を受け、世界建築大賞第1位に輝くなど、先進的な病院です。症例豊富な当院の特性を生かし、常勤医師3人ながら、一日10~15件程度の白内障手術をこなしており、トーリックレンズも多数使用中です。主治医制を採用し、今年から白内障手術執刀を始めた医師も、年間100件以上の完投を達成予定です。慶應関連唯一の赤十字病院として、皆様の期待に応えるべく取り組んでいます。



## 同窓会員・医局員の活躍する大学・総合病院 (2017年12月現在)

## Collaborative Medical Institutions

出向病院以外にも慶大眼科の同窓生・医局員が活躍する病院は数多くあります。日本で最初のアイセンターとしての歴史を誇る杏林大学、旧帝国大学の一つである北海道大学、東北の雄・岩手医大などに眼科教授を輩出し、慶大眼科と関連の深い施設が全国に増えています。これらの施設ともますます連携・交流を深め、広く社会に貢献してまいります。

## ■ 北海道大学病院

▶ <http://eye.med.hokudai.ac.jp/>

〒060-8638 北海道札幌市北区北15条西7丁目

TEL: 011-706-5943 FAX: 011-706-5948

STAFF: 石田 晋(教授)、野田航介(准教授)

## ■ 岩手医科大学附属病院

▶ <http://www.iwate-med.ac.jp/>

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1

TEL: 019-651-5111 FAX: 019-325-7382

STAFF: 黒坂大次郎(教授)、橋爪公平(助教)

## ■ 埼玉医科大学病院

▶ <http://www.saitama-med.ac.jp/hospital/>

〒350-0495 埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38

TEL: 049-276-1111 (番号案内)

STAFF: 篠田 啓(主任教授)、木村 至(准教授)  
加藤直子(准教授)

## ■ 杏林大学医学部附属病院 杏林アイセンター

▶ <http://www.eye-center.org/index.html>

〒181-8611 東京都三鷹市新川6-20-2

TEL: 0422-47-5511 FAX: 0422-46-9309

STAFF: 藤原隆明(名誉教授)、平形明人(主任教授)、  
山田昌和(教授)、井上 真(教授)、  
厚東隆志(講師)、重安千花(助教)

## ■ 帝京大学医学部附属溝口病院

▶ <http://teikyo-mizonokuchi.jp/>

〒213-8507 神奈川県川崎市高津区溝口3-8-3

TEL: 044-844-3333 FAX: 044-844-3201

STAFF: 石田政弘(教授)\*、今村 裕(准教授)

\*帝京大学附属溝口病院の石田政弘先生は学外ですが、以前より医局員・同窓会員が大変お世話になっておりますので、許可を頂いた上で掲載させて頂きました。

# 研究

## Research

慶大眼科ではこれまで世界最先端の研究活動を行い科学的にも社会的にもインパクトの高い成果を発表して参りました。今年度より新たに今後3年間で達成すべき具体的な目標を掲げ、これまで以上に良質な研究を可能な限り効率的に推進すべく研鑽に励んでいます。

### 基礎研究11チーム、臨床研究7チームでの新体制に

現在、慶大眼科学教室には修士課程・博士課程合せて33名の大学院生が所属しています。さらに、院生を指導する教室研究スタッフを含めると、国内の臨床系教室としては最大規模の非常に大きな研究組織となっています。また、関連病院出向中も含めると1・2年目合せて20名の後期研修医が在籍し、臨床研修の一環として症例報告や症例対照研究、コホート研究などの臨床研究に携わっています。

そこで本年度より研究分野の組織体制を、基礎研究11チーム、臨床研究7チームとして刷新いたしました（44～49ペー

ジ参照）。基礎研究部門では、各研究チームにおいて当該研究分野をリードする研究チーフが、大学院生や博士研究者をメンターとして直接指導しています。また、臨床研究部門では専門分野ごとに、すでに専門外来を長年担当している医師から、専門医取得前後のサブスペシャリティを研修中の医局員、まだ専門を決める前の後期研修医が、それぞれ長期的・短期的な臨床研究に関わっています。新しい試みとして研究部門のホームページ（<http://lab.opthal.med.keio.ac.jp/>）を開設しましたので、是非ご覧いただければ幸いです。

### 高いインパクト、トランスレーショナル、相互的な研究を推進

新体制の下、今後3年間で到達すべき大目標として(1)国内・国際研究競争に耐えるハイインパクトな研究目標、(2)社会的実装を目指したトランスレーショナルな研究、(3)教室内外の研究交流推進、の3つを掲げました。それぞれの大目標を達成するため、まず先述のように基礎研究体制、臨床研究体制を刷新しました。また、研究室の枠組みを超えた定期的な進捗報告、抄読会の拡充するために、カンファレンスの在り方を見直しました。具体的には、大学院生による研究進捗報告・抄読会を毎月実施し、四半期毎に研究チーフによる運営会議で各研

究チームの進捗状況・教室全体の研究方向性を確認することとしました。さらに、モーニングカンファレンスにおいて臨床研究に関する抄読会を開始しました。また全大学院生・各研究チームメンバーによる年次報告会を新設し、学会形式で教室内の研究進行状況を互いに認識できるようにしました。そして、2020年までにインパクトファクター10を超えるような一流誌へ教室から10報の論文を発表することを具体的な達成項目としました。これは非常に大きな目標ではありますが、その実現に向け教室一丸となって邁進していきます。

#### 慶大眼科の研究方向性（3か年計画）

- ・国内・国際研究競争に耐えるハイインパクトな研究目標  
→2020年までにIF10を超える論文を10報発表
- ・社会的実装を目指したトランスレーショナルな研究  
→基礎研究体制、臨床研究体制の刷新
- ・教室内外の研究交流推進  
→研究室の枠組みを超えた定期的な進捗報告、抄読会の拡充

今後3年間の教室研究目標

#### 研究カンファレンス

1. 大学院マンスリーカンファレンス  
(月1回開催、平日午前または夕方交互に、大学院生全員参加)  
大学院各自：進捗2回/年、ジャーナルクラブ1回/年 発表
2. 研究ボードミーティング  
(4半期に1回開催、平日夕方～、研究ユニットPI参加)
3. アニュアル研究シンポジウム  
(年1回開催、全教室員参加)

新しい研究カンファレンス

## 基礎研究 | Basic Research

**ドライアイ  
グループ**  
Dry Eye  
Group

坪田一男  
Kazuo Tsubota  
(5チーム)

**網膜細胞  
生物学**

Laboratory of  
Retinal Cell  
Biology  
(RCB lab)

小沢洋子  
Yoko Ozawa

**角膜細胞  
生物学**

Laboratory of  
Corneal Cell  
Biology  
(CCB lab)

榛村重人  
Shigeto Shimmura

**眼光学**

Ophthalmic  
Optics

根岸一乃  
Kazuno Negishi

**光生物学**

Photobiology

Kurihara Team  
栗原俊英  
Toshihide Kurihara

Hatori Team  
羽鳥 恵  
Megumi Hatori

**疫学**

Epidemiology

結城賢弥  
Kenya Yuki

## 臨床研究 | Clinical Research

**臨床角膜**

Cornea

坪田一男  
Kazuo Tsubota

**ドライアイ**

Dry Eye

小川葉子  
Yoko Ogawa

**マイボーム腺**

Meibomian  
Gland Dysfunction

川島素子  
Motoko Kawashima

**緑内障**

Glaucoma

芝 大介  
Daisuke Shiba

**眼窩眼形成**

Oculoplastic and Orbital Surgery

野田実香  
Mika Noda  
太田 優  
Yu Ota

**白内障屈折矯正**

Cataract & Refractive  
Surgery

根岸一乃  
Kazuno Negishi

**網膜硝子体  
メディカルレチナ**

Vitreoretina &  
Medical Retina

小沢洋子  
Yoko Ozawa

## 教室同窓生による過去の主な一流誌への研究報告



坪田一男教授 (慶大) (59回)  
Tsubota K et al. *Lancet*, 1996 (44,00)  
Tsubota K et al. *Lancet*, 1996 (44,00)  
Tsubota K *Lancet*, 1997 (44,00)  
Tsubota K et al. *Lancet*, 1999 (44,00)  
Tsubota K et al. *NEJM*, 1999 (59,56)  
Tsubota K et al. *Lancet*, 2001 (44,00)



石田晋教授 (北大) (69回)  
Ishida S et al. *J Exp Med*, 2003 (11,24)  
Ishida S et al. *Nat Med*, 2003 (30,36)



藤島浩教授 (鶴見歯科大) (64回相当)  
Fujishima H et al. *J Allergy Clin Immunol*,  
2016, (12,49)



角田和繁視覚研究部長 (感覚器センター) (70回)  
Tsunoda K et al. *Nat Neurosci*, 2001 (16,72)



栗原俊英 (80回相当)  
Kurihara T et al. *J Clin Invest*, 2012(12,58)  
Westenskow PW\*, Kurihara T\* et al. *J Clin Invest*,  
2013 (12,58)



平山雅敏先生 (ソーク研究所) (85回相当)  
Hirayama M et al. *Nat Commun*, 2013  
(11,33)

# ドライアイグループ

## Dry Eye Group

チーフ 坪田一男  
Chief: Kazuo Tsubota



慶大眼科のドライアイ研究は、世界で最も進んだ研究と自負しています。ドライアイ研究で5つのチームがあるのはハーバード大とここだけ！です。酸化ストレス、ROS、再生医療、運動、ごきげんまで、ドライアイに関するほとんどすべてのテーマを網羅しています。ここから世界に向けて、斬新でかつ患者様の治療に役立つ研究を、これからもたくさん発信していきたいと思えます。

We take pride in the fact that dry eye research in Keio's Department of Ophthalmology is the world's most advanced. Only Harvard and Keio dedicate 5 teams solely to this one area! Here at Keio, we pursue almost every conceivable research avenue related to dry eye, from oxidative stress to ROS, exercise, and happiness/positive outlook. We trust that we will continue to have an abundance of novel research results to share with the world, and hope that our work will advance patient treatment.

## 眼表面免疫応答チーム

サブチーフ：小川葉子

メンバー： 内野美樹、鴨居瑞加、立松由佳子、西條裕美子、  
谷口(寺田)紗織、福井正樹、山根みお、清水映輔、  
ホウ ジンリヤン、ヤン ファン、浅井一樹

## Ocular Surface Immune Response Team

Sub-Chief: Yoko Ogawa

Members: Miki Uchino, Mizuka Kamoi, Yukako Tatematsu,  
Yumiko Saijo, Saori Yaguchi (Terada), Masaki Fukui,  
Mio Yamane, Eisuke Shimizu, Jingliang He, Fan Yang,  
Kazuki Asai



## ドライアイと酸化ストレス研究チーム

サブチーフ：村戸ドール

メンバー： 小島隆司、ジェム・シムシェック、大村清香、  
松本幸裕、イブラヒム オサマ・モハメドアリ、  
池田佳介、海道美奈子、石田玲子、  
佐藤エンリケアダン

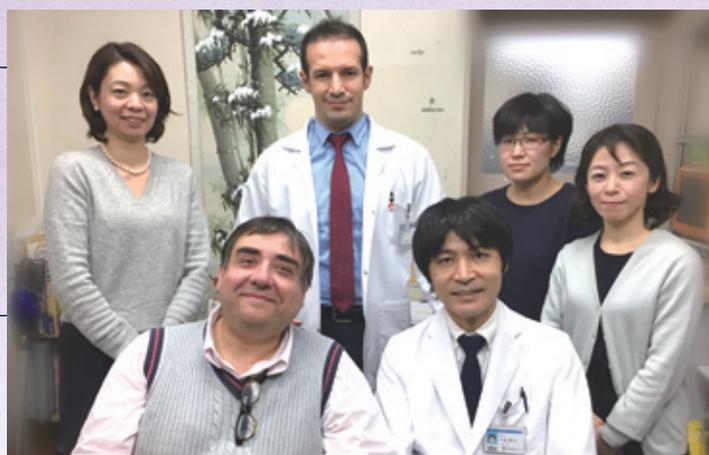
秘書： 池田恵理

## Dry Eye and Oxidative Stress Research Team

Sub-Chief: Murat Dogru

Members: Takashi Kojima, Cem Simsek, Sayaka Omura,  
Yukihiro Matsumoto, Osama Mohamed Aly Ibrahim,  
Keisuke Ikeda, Minako Kaido, Reiko Ishida,  
Enrique Adan Sato

Secretary: Eri Ikeda



## ドライアイ-環境因子ストレスチーム

サブチーフ：中村 滋

メンバー： 今田敏博、泉田祐輔、ジンカイ、大西絵梨奈、  
阪口久代、渋谷倫子、梁 逸凡

## Dry Eye Related Environmental Stress Team

Sub-chief: Shigeru Nakamura

Members: Toshihiro Imada, Yusuke Izuta, Kai Jin, Erina Onishi,  
Hisayo Sakaguchi, Michiko Shibuya, Liang Yifan



## 涙液層の健康科学チーム

サブチーフ：川島素子

メンバー： 佐野こころ、田邊裕貴、ウチ ホアン ビエト、  
松隈信一郎、鈴木なつめ

## Tear Film Health Science Team

Sub-chief: Motoko Kawashima

Members: Kokoro Sano, Hirotaka Tanabe,  
Chi Hoang Viet Vu, Shinichiro Matsuguma,  
Natsume Suzuki



## ムチン・脂質代謝チーム

サブチーフ：内野裕一

メンバー： 内野美樹、小川 護、北原あゆみ

共同研究者： 横井則彦 (京都府立医大眼科教授)  
有田 誠 (理化学研究所チームリーダー、慶應義塾大学薬学部教授)

## Mucins and Lipid Metabolites Research Team

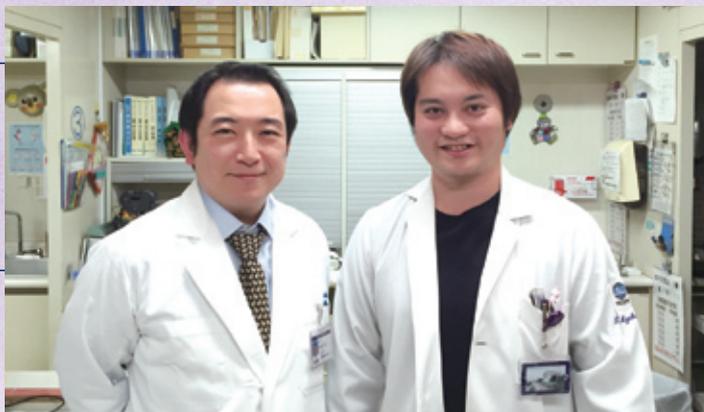
Sub-chief: Yuichi Uchino

Members: Miki Uchino, Mamoru Ogawa and Ayumi Kitahara

Collaborators:

Prof. Norihiko Yokoi (Kyoto Prefectural University of Medicine)

Prof. Makoto Arita (RIKEN and Keio University Faculty of Pharmacy)



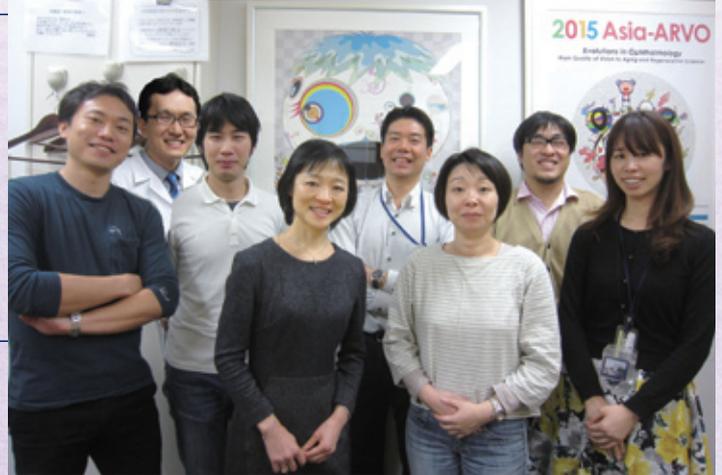
# 網膜細胞生物学

## Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB)

チーフ 小沢 洋子  
Chief: Yoko Ozawa



メンバー：永井紀博、久保田俊介、鴨下 衛、岡本知大、川島弘彦、平沢 学、長田秀斗、戸田枝里子、尾里納美、本間耕平  
臨床メンバー：篠田 肇、永井紀博、内田敦郎、栗原俊英、鴨下 衛、鈴木美砂、南早紀子、永井香奈子  
RCB同窓生：石田 晋、野田航介、里深信吾、持丸博史、佐々木真理子、結城賢弥、鈴木美砂、吉田 哲、成松俊雄、藤波 芳、三宅誠司、吉川奈美、高橋矩子、吉田 怜、馬淵春菜、猪股優子  
留 学 中：伴 紀充 (ワシントン大学)



Members: Norihiro Nagai, Shunsuke Kubota, Mamoru Kamoshita, Tomohiro Okamoto, Hirohiko Kawashima, Manabu Hirasawa, Hideto Osada, Eriko Toda, Nami Ozato, Kohei Homma  
Clinical Members: Hajime Shinoda, Norihiro Nagai, Atsuro Uchida, Toshihide Kurihara, Mamoru Kamoshita, Misa Suzuki, Sakiko Minami, Kanako Nagai

RCB Alumni: Susumu Ishida, Kousuke Noda, Shingo Satofuka, Hiroshi Mochimaru, Mariko Sasaki, Kenya Yuki, Tetsu Yoshida, Toshio Narimatsu, Kaoru Fujinami, Seiji Miyake, Nami Yoshikawa, Noriko Takahashi, Rei Yoshida, Haruna Mabuchi, Yuko Inomata  
Overseas study: Norimitsu Ban (Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA)

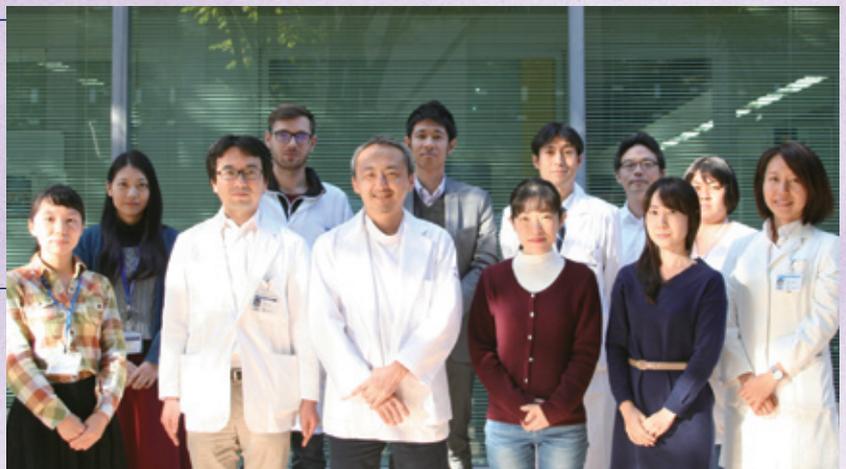
# 角膜細胞生物学

## Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB)

チーフ 榛村 重人  
Chief: Shigeto Shimmura



サブチーフ：許斐健二、羽藤 晋、宮下英之  
メンバー：小川葉子、房木ノエミ、稲垣絵海、山添克弥、山崎梨沙、山下和哉、比嘉一成、庭野博子、菅井恵津子、ロベルト ルシュ、関口友美、鈴木沙織、鈴木卓也、平山雅敏 (留学)、藤井祥太 (国内留学)



Sub-Chiefs: Kenji Konomi, Shin Hatou, Hideyuki Miyashita

Members: Yoko Ogawa, Noemi Fusaki, Emi Inagaki, Katsuya Yamazoe, Risa Yamazaki, Kazuya Yamashita, Kazunari Higa, Hiroko Niwano, Etsuko Sugai, Robert Rusch, Tomomi Sekiguchi, Saori Suzuki, Takuya Suzuki, Masatoshi Hirayama, Shota Fujii

# 眼光学

## Ophthalmic Optics



チーフ 根岸一乃  
Chief: Kazuno Negishi

### 眼光学-屈折矯正チーム

メンバー： 綾木雅彦、鳥居秀成、加藤直子、西恭代、  
日高悠葵、常吉由佳里、四倉絵里沙、北沢桃子、  
吉村道孝、松隈信一郎、家久一光、重野雄太、  
佐伯めぐみ、越後貫滋子、増井佐千子

共同研究者：大沼一彦（千葉大・工学部准教）  
山口剛史（東京歯科大）

### Ophthalmic Optics-Refraction & Refractive Correction Team

Members: Masahiko Ayaki, Hidemasa Torii, Naoko Kato,  
Yasuyo Nishi, Yuki Hidaka, Yukari Tsuneyoshi,  
Erisa Yotsukura, Momoko Kitazawa,  
Michitaka Yoshimura, Shinichiro Matsuguma,  
Ikko Iehisa, Yuta Shigeno, Megumi Saiki,  
Shigeiko Ogonuki, Sachiko Masui

Co-researchers:

Kazuhiko Ohnuma, Ph.D. Associate Professor, Faculty of Engineering, Chiba University  
Takefumi Yamaguchi, Department of Ophthalmology, Tokyo Dental College



# 疫学

## Epidemiology



チーフ 結城賢弥  
Chief: Kenya Yuki

サブチーフ：内野美樹、川島素子、栗原俊英

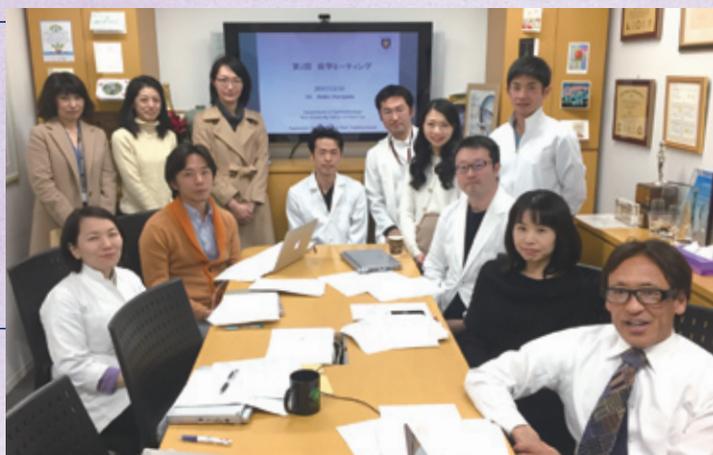
メンバー： 根岸一乃、小沢洋子、佐々木真理子、  
森紀和子、内野裕一、鳥居秀成、細田進悟、  
富田洋平、安達さやか、堅田侑作、四倉絵里沙、  
伊吹麻里、國見洋光、中山直彦、羽入田明子、  
守谷元宏、有田陽子、尾里納美

共同研究者：津金昌一郎、澤田典絵（国立がんセンター）、  
磯 博康（大阪大）、山岸良匡（筑波大）、  
佐々木洋（金沢医大）

Sub-Chiefs: Miki Uchino, Motoko Kawashima, Toshihide Kurihara

Members: Kazuno Negishi, Yoko Ozawa, Mariko Sasaki,  
Kiwako Mori, Yuichi Uchino, Hidemasa Torii,  
Shingo Hosoda, Yohei Tomita, Sayaka Adachi,  
Yusaku Katada, Erisa Yotsukura, Mari Ibuki,  
Horimitsu Kunimi, Naohiko Nakayama,  
Akiko Hanyuda, Motohiro Moriya, Yoko Arita, Nami Ozato

Collaborators: Syoichiro Tsugane, Norie Sawada (National Cancer Center),  
Hiroyasu Iso (Osaka Univ), Kazumasa Yamagishi (Tsukuba Univ)



# 光生物学

## Laboratory of Photobiology



チーフ 羽鳥 恵  
Chief: Megumi Hatori



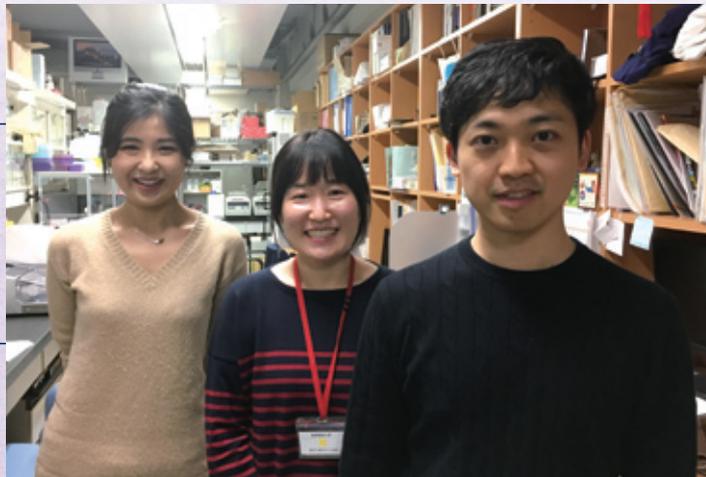
チーフ 栗原俊英  
Chief: Toshihide Kurihara

### 時間生物学研究チーム (羽鳥チーム)

チーフ：羽鳥 恵  
メンバー：孫 ユリ、佐藤真理

### Circadian Clock System Team (Hatori Team)

Chief: Megumi Hatori  
Members: You Lee Son, Shinri Sato



### 光代謝研究チーム (栗原チーム)

チーフ：栗原俊英  
メンバー：鳥居秀成、池田真一、田中康久、萩原由美、富田洋平、宮内真紀、堅田侑作、三輪幸裕、姜 効炎、森紀和子、  
國見洋光、四倉絵里沙、伊吹麻里、楊 麗珠、正田千穂、汪 楊淞、有田陽子、石田文子、高橋桂子

### Photometabolism Team (Kurihara Team)

Chief: Toshihide Kurihara  
Members: Hidemasa Torii, Shin-ichi Ikeda, Yasuhisa Tanaka, Yumi Hagiwara, Yohei Tomita, Maki Miyauchi, Yusaku Katada, Yukihiro Miwa, Xioyan Jiang, Kiwako Mori, Hiromitsu Kunimi, Erisa Yotsukura, Mari Ibuki, Lizhu Yang, Chiho Shoda, Yangsong Wang, Yoko Arita, Ayako Ishida, Keiko Takahashi



## 2017年招待講演

<p>2017年2月23日            神経ペプチドPACAPによる涙液分泌調節機構について            —ドライアイの予防・治療法の開発に向けた新規標的分子の発見—            星薬科大学先端生命科学研究所ペプチド創薬研究室 特任教授 <b>塩田 清二</b> 先生</p>	
<p>2017年3月2日            網膜血管バターニングの制御機構            慶應義塾大学医学部坂口光洋記念機能形態学講座 教授 <b>久保田 義頭</b> 先生</p>	
<p>2017年4月20日            オキシトシンと視線によるヒトとイヌの関係性の構築            麻布大学獣医学部 教授 <b>菊水 健史</b> 先生</p>	
<p>2017年6月5日            Deconstructing, Engineering, and Rewilding the Gut Microbiome            Department of Microbiology and Immunology,            Stanford School of Medicine, Stanford, CA, USA. Associate Professor <b>Justin Sonnenburg</b> 先生</p>	
<p>2017年6月29日            宿主-微生物間相互作用による粘膜免疫系の制御            慶應義塾大学薬学部生化学講座 教授 <b>長谷 耕二</b> 先生</p>	<p>2017年11月2日            温度感受性TRPチャネルの生理機能            生理学研究所 細胞生理研究部門 教授 <b>富永 真琴</b> 先生</p>
<p>2017年7月6日            ケトン食療法の作用機序に基づくてんかん治療薬開発研究            岡山大学薬学部/大学院歯薬学総合研究科 (薬学系) 生体物理化学研究室 准教授 <b>井上 剛</b> 先生</p>	<p>2017年11月9日            老化シグナルによって制御される心血管代謝ネットワーク            新潟大学大学院歯学総合研究科循環器内科学 教授 <b>南野 徹</b> 先生</p>
<p>2017年8月24日            臨床研究を取り巻く環境の変化            ~人を対象とする医学系研究に関する倫理指針と臨床研究法~            厚生労働省医政局 治験推進室 <b>加藤 浩晃</b> 先生</p>	<p>2017年11月30日            痛みと情動を結ぶ脳機構とその生物学的意義            東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター・神経科学研究部 教授 <b>加藤 総夫</b> 先生</p>
<p>2017年9月7日            健康長寿のための老年医学的アプローチ            大阪大学 大学院医学系研究科 内科学講座 老年・腎臓内科学 教授 <b>楽木 宏美</b> 先生</p>	<p>2017年12月7日            老化と体内時計—マウスからヒト研究へ—            早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 薬理学研究室 教授 <b>柴田 重信</b> 先生</p>

## 慶應義塾大学医学部眼科学教室 根岸一乃教授就任祝賀会のご報告

根岸一乃教授就任祝賀会を2017年9月24日(日)午後4時から帝国ホテル本館2階 孔雀東の間にて開催いたしました。慶應義塾大学常任理事 慶應義塾大学医学部内科学教室 竹内勤教授、慶應義塾大学医学部医学部長 慶應義塾大学医学部生理学教室 岡野栄之教授、日本眼科学会

不二門尚理事長、日本白内障屈折矯正手術学会 ビッセン 宮島弘子理事長、国立病院機構東京医療センター 野田徹 院長をはじめ多数の方々にご出席賜り、盛会のうちに終わることが出来ました。ご参加いただいた先生方、誠にありがとうございました。



慶應義塾大学医学部眼科学教室の先生方と

# 産業創生

## INNOVATION

大学の責務として、教育・研究に、産業創生が加わりました。当教室でも、大学発シーズを活用した社会貢献を目的に、眼科学教室イノベーション委員会を立ち上げました。眼科学教室では、若手医局員のアントレプレナーシップ育成と眼科学教室発ベンチャー育成支援を積極的に行っていきます。

### 産業創生・イノベーションは我々の責務

現在、日本は国内総生産（GDP）では世界第3位ですが、労働生産性ではOECD加盟諸国中21位となっています。しかも、少子高齢化が進むと、このままではさらに順位が下がっていく、つまり、日本人はどんどんお金が稼げず貧乏になっていくと予想されます。この厳しい時代において、大学が社会に貢献できることは何でしょうか？

学校教育法第38条には、大学の責務として、教育・研究に加え、産業創生が求められています。ところが、日本の大学のライセンスフィーは米国の大学と比較して大きな差があり、お世辞にも「成果を広く社会に提供」できている状況にありません。

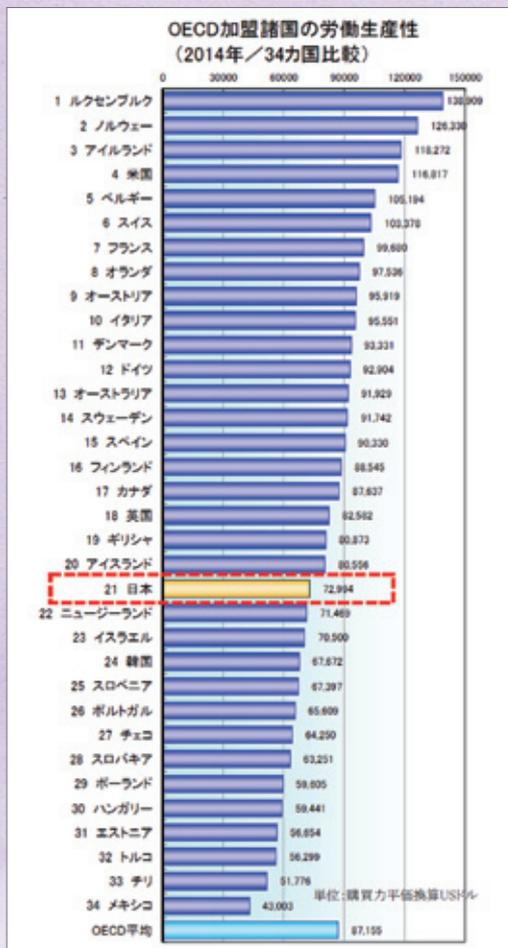
更に慶應は、福沢諭吉先生の教えにも関わらず、大学発ベンチャー創出数は東大におおきく水をあけられ、早稲田大学

よりも下位に甘んじています。これでは、慶應義塾の本分を全うしているとは言えません。

逆にいえば、教育や研究レベルでは欧米の大学と遜色ないわけですから、大学のシーズを活かして産業創生する余地が十分あり、伸び代が大きいとも考えられます。

そこで、慶應義塾大学医学部眼科学教室では、2017年度から、眼科学教室イノベーション委員会を立ち上げました。そこで、若手医局員への教育・アントレプレナーシップ育成を行っていきます。また、すでに、慶應義塾大学医学部眼科学教室発ベンチャー企業は3社を創出しており、今後も眼科学教室の持つシーズを積極的に活用してベンチャー企業の育成支援を行うことで、広く社会に貢献することを目指しています。

#### 日本の労働生産性は、OECD加盟諸国の21位



公益社団法人 日本生産性本部  
「平成26年度版 日本の労働生産性の動向」より

#### 学校教育法第83条

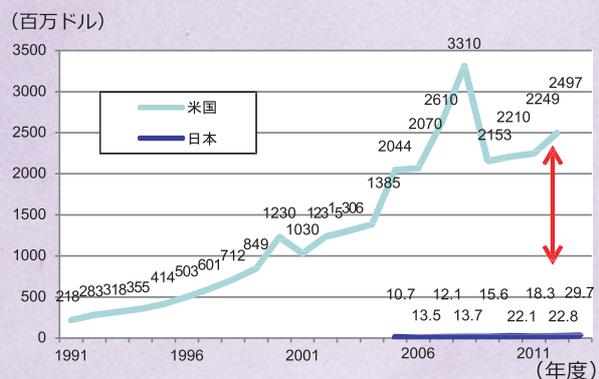
大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

教育・研究

大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

産学連携・産業創生

#### 【大学のライセンス収入の推移の日米比較】



資料：一般社団法人大学技術移転協議会「大学技術移転サーベイ 大学知的財産年報」

大学のライセンス収入では、日本は米国に大きく水をあけられている。日本の大学が、「成果を広く社会に提供」しているとは、決して言えない状況にある。

# 慶應義塾大学医学部眼科学教室発ベンチャー企業

慶應義塾大学医学部眼科学教室発ベンチャー企業は、すでに3社創出されています。(株)セルージュンは主に角膜の再生医療を事業内容としています。慶應義塾大学医学部眼科学教室は、iPS細胞から、角膜内皮細胞に極めて近い性質をもつ、iPS細胞由来角膜内皮代替細胞 (Corneal Endothelial Cell Substitute from iPS cells; CECSi cells) の誘導に成功しています。また、従来の角膜移植方法と比較し非常に低侵襲な手術方法である、細胞注入による新しい移植方法も開発しています。手術方法の簡易化・低侵襲化により、広く全世界の眼科医が、この細胞を用いた治療を行えるようにするのが、(株)セルージュンの目標です。

(株)坪田ラボは、ドライアイ新規薬剤や食品の開発、製造と、老眼及び近視の発症予防及び治療の開発を行っているほか、薬剤、食品の臨床試験補助や、海外製品の国内導出コンサルティング業務も行います。

(株)レストアビジョンは、設立して一番若い会社ですが、キメラロドプシンを用いた視覚再生研究と治療法の開発や、遺伝子治療を用いた視覚再生研究と治療法の開発を主に行っています。

## 慶應義塾大学医学部眼科学教室発ベンチャー企業

社名	設立年月日	事業内容	資本金(百万)
(株)セルージュン	2015年1月16日	再生医療	50
(株)坪田ラボ	2015年2月19日	老眼・ドライアイ等の治療	16
(株)レストアビジョン	2016年11月14日	キメラロドプシンを用いた治療	2.5

## 大学発ベンチャー創出数は、東大が突出。慶應は早稲田、デジタルハリウッド大学より下位

経済産業省「平成28年度大学発ベンチャー調査」より

### 大学別大学発ベンチャー企業数

大学名	H26年度		H27年度		H28年度	
	VB数	順位	VB数	順位	VB数	順位
東京大学	196	1	189	1	216	1
京都大学	84	2	86	2	97	2
筑波大学	70	4	73	4	76	3
大阪大学	77	3	79	3	76	3
九州大学	62	6	63	6	70	5
早稲田大学	67	5	65	5	62	6
東北大学	53	8	50	8	53	7
東京工業大学	56	7	53	7	50	8
北海道大学	43	9	48	9	48	9
デジタルハリウッド大学	34	14	42	11	43	10
慶應義塾大学	38	12	40	12	42	11
九州工業大学	40	10	43	10	38	12
名古屋大学	35	13	33	14	38	12
広島大学	40	10	39	13	38	12
龍谷大学	33	15	33	14	36	15
立命館大学	28	16	29	16	33	16
会津大学	27	18	28	18	29	17
岡山大学	23	20	29	16	28	18
神戸大学	28	16	24	20	26	19
光産業創成大学院大学	27	18	26	19	25	20
グロービス経営大学院大学	0	213	0	234	23	21
名古屋工業大学	22	21	21	21	21	22
静岡大学	20	24	20	25	20	23
鹿児島大学	20	24	21	21	20	23
三重大学	18	28	21	21	20	23
東京農工大学	22	21	21	21	19	26
大阪府立大学	20	24	20	25	19	26
電気通信大学	18	28	17	30	18	28
鳥取大学	7	54	7	55	17	29
山口大学	18	28	18	28	17	29
岩手大学	16	33	18	28	17	29
横浜国立大学	14	34	15	34	17	29

これでは、残念ながら福沢諭吉先生の教えを全うしているとは言えない



「経書・史類の奥義には達したけれども商売の法を心得て正しく取引きをなすこと厭わざる者は、これを帳合いの学問に拙き人と言うべし。

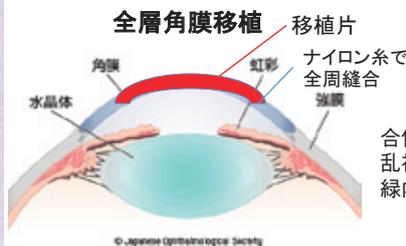
数年の辛苦を嘗め、数百の執行金を費やして洋学は成業したれども、なおも一個私立の活計をなし得ざる者は、時勢の学問に疎き人なり。

これらの人物はただこれを文字の間屋と言うべきのみ。

その機能は飯を食う字引きに異ならず。国のためには無用の長物、経済を妨ぐる食客と言うて可なり。」

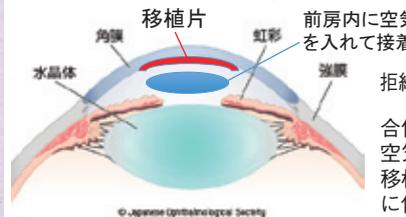
「学問のすすめ」より

### 現行の治療



合併症：  
乱視、感染、拒絶反応、  
緑内障、等々

### 角膜内皮移植 (DSEAK, DMEK)

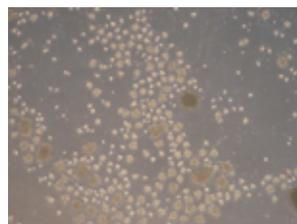


拒絶反応はやや低下したものの、

合併症：  
空気注入による緑内障発作、  
移植片接着不全、手術操作に伴うドナー角膜内皮細胞脱落、等々

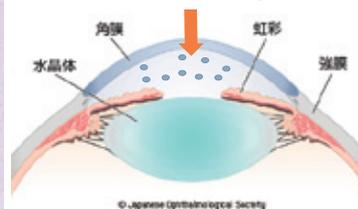
### (株)セルージュンの目指す治療

大量生産したiPS由来角膜内皮代替細胞を細胞塊の状態で移植



- 空気を入れないので緑内障発作のリスクが無い
- 特許化\*した移植技術により細胞を効率的に移植可能

### 細胞移植による低侵襲手術



\*特願2014-251236

## 第一回 健康医療ベンチャー大賞 報告

慶應義塾大学医学部 知財・産業連携タスクフォースの取り組みとして、第1回健康医療ベンチャー大賞が開催され、2017年3月26日に決勝大会が行われました。この大会は、医学部のみならず、工学・薬学・情報などのあらゆる領域の専門家、研究者、全塾生による連携したヘルスサイエンス分野のベンチャー創生を奨励し、産業へと推進していくのが目的です。審査員には慶應を代表する錚々たるメンバーがそろい、優勝賞金は学生部門：30万円、社会人部門100万円です。決勝では、70の応募チームから書類審査を通過した10チームによるプレゼンテーションが行われました。

眼科学教室からは小橋チーム、花田チームがエントリーし、小橋チーム（小橋・猪俣・羽藤）が見事決勝に進出しました。惜しくも受賞はなりませんでしたが、スマートコ

ンタクトレンズの開発・サービス化を立案し好評でした。

学生部門の優勝はTeam Doc Travelの「在日外国人のための遠隔医療相談アプリ」でした。訪日外国人の潜在的医療ニーズが大きいことが、成長可能性が高いと評価されました。

社会人部門は、Team L Tasteの「新規な減塩技術「ソルトチップ」の事業化」です。会場にサンプルが配布されたのですが、歯の裏に貼り付けて固定された状態で食塩を放出するシート状のチップで、ナトリウム量わずか0.07gなのに5分間くらい適度な塩味が持続します。これを使えば、飲食物のおいしさを保ちつつも食塩摂取量を減らすことが可能となります。かなり完成度の高い事業内容で、納得の優勝でした。



2017年3月26日の決勝大会の様子。



決勝大会にて。向かって左から、坪田、小橋、羽藤。

2018  
JUNE

2-3

SAT,SUN

## 第6回 日本眼形成再建外科学会学術集会 6th JSOPRS Meeting

### 開催のお知らせ



**会 期** 2018年6月2日(土)～3日(日)

**会 長** 野田 実香

**会 場** 慶應義塾大学 日吉キャンパス

**お問い合わせ** [jsoprs6@mediproduce.com](mailto:jsoprs6@mediproduce.com)

<https://www.jsoprs.jp/events/meeting6>

# 教育

## Education

慶應義塾大学医学部眼科学教室での研修医に対する教育の目標はよい臨床医の育成です。当科では研修医が教育を受ける上で、良い環境で楽しく十分な研修を受けられる事を目標としております。

### 眼科全般を網羅する幅広い専門領域と研究と臨床の両輪での教育

当科では各分野のスペシャリストから1年目研修医を対象とした教育講演が年間47回行われます。それらの講演では研修医に必要な角膜、網膜、水晶体、屈折矯正、緑内障、ぶどう膜、眼窩眼形成、小児眼科、神経眼科の講義が行われます。

秋にはオータムセミナーという発表会があります。オータムセミナーでは研修医全員が角膜、網膜、緑内障、ドライアイといった臨床研究グループから自ら研究テーマを選び発

表しています。この発表会でデータの取り扱い、倫理的な問題、統計学的検定、スライドの作成の仕方、質疑応答の方法などを学びます。また多くの研修医が本発表を最初の学会発表として行います。また当科では研修医の学会参加を重視しております。2017年にはオーストラリア ブリスベンで行われましたアジアアルボに6名の1年目研修医が参加し発表を行いました。

### インターナショナルなセンスと技術を身に着ける充実のプログラム

慶大眼科には年間20名近い海外から眼科の臨床の留学生がやってきます。院内の術前術後カンファレンスは可能な限り英語を基本として行なっております。また英語で留学生と話すことにより国際的な感覚を身に付けることができると考えております。さらに希望者はKIEPO プログラム（慶應—イリノイ交換留学研修プログラム）により2週間イリノイ大学に交換留学研修に行くことができます。アメリカの眼科医療に触れることにより、みな大変成長して帰ってきます。

また昨年より京都府立医大との交換プログラムが開始となりました。角膜を専門とする大学同士ではありますが、それぞれ異なる環境を見学することで研修医の成長に繋がっていると思います。

最後に我々眼科学教室は後期研修医の教育に関しスタッフで月に一度ミーティングを行い研修医の教育に関してより良い方向に向かうように検討しております。また研修医から教育に関する改善点を気楽に伝えられるように心がけております。今後もより良い臨床医を育てられるように努力してまいります。本年年次報告書では、レジデントや若い医師たちの日々の様子をお伝えできればと思います。



## ARVO-Asia 2017 in Brisbane 参加報告

後期研修医2年 守谷 元宏

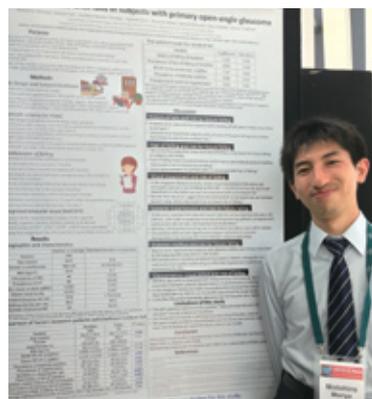
2017年2月5日から8日にかけて、オーストラリア第三の都市であるブリスベンにてARVO-Asia 2017が開催されました。ARVO-Asiaはアメリカ最大規模の学会であるARVOのアジア版で2年毎に開催され、前回は2015年に慶大眼科主催でパシフィコ横浜にて開催されました。

坪田一男教授、川北哲也先生、内野美樹先生、大西瑞恵先生、鈴木なつめ先生、林俊介先生がOral presentationを行い、村戸ドール先生、結城賢弥先生、内野美樹先生、岡本知大先生、常吉由佳里先生、高橋綾先生、清水翔太先生、羅秀玉先生、守谷がPoster presentationを行いました。林俊介先生は日本人で唯一Travel Grantを獲得する快挙を遂げました。

自分にとって英語でのポスター作成も学会発表も初めての経験で、表現の仕方やレイアウトに四苦八苦しました。発表当日は1時間半ポスターの前に立ち、同じ時間



に発表している人たちとそれぞれのポスターに関する質疑応答を行いました。拙い英語力ながらもなんとかディスカッションし続け1時間半を乗り切れたという良い経験にもなりましたが、上級医の先生方や同期のフレマンたちがOralやPosterの発表を行う様子を見ながら、もっと深い議論の出来る英語力をつけたいと痛切した貴重な4日間でもありました。



2月のオーストラリアは30度前後の真夏です。空いた時間で海水浴にも行けましたが、日焼け止めを塗らないとあっという間に焼けてしまいます。動物園に行きコアラを抱っこしたり、ほとんど野放しのカンガルーやエミューと至近距離で戯れたりもしました。夜には南十字星や逆立ちしたオリオン座など、南半球ならではの星空も眺められました。

フレマンにも国際学会での発表という貴重な機会を与えて下さった坪田教授はじめスタッフの先生の皆様に熱く御礼を申し上げます。今回の経験を今後の学会発表や研究に活かせるよう邁進いたします。どうもありがとうございました。

## 第12回眼科オータムセミナーに参加して

後期研修医1年 滝澤 菜摘

2017年10月29日、京王プラザホテルで12回眼科オータムセミナーに参加させて頂きました。今回、私は内野裕一先生に御指導いただき急性角膜水腫の症例発表をさせて頂きました。巨大角膜水腫が角膜形状解析により経時的に改善する様子は一目見て結果が明らかであり、細隙灯所見だけではない客観的な指標として角膜形状解析が有効であることがわかりました。

実際に患者を診察し診療経過を見ながら考察を進めることは臨床医としてより深い診療を行う事にも繋がりました。

また、発表するにあたり今までは眼科的な知識を学ばせて頂く事がメインであった学会発表も発表の仕方や質疑応答の受け答えを注意して勉強させて頂いたり、より興味深く拝聴するようになりました。まだ少しではありますが研究の面白さ、難しさを知ることができ今後の長い眼科医としての人生の上で新たな目標、選択肢を知ることができた事は大きな一歩だと思います。

加えて自身の発表だけでなく、臨床からイノベーションまで様々な内容の同期の発表を聞くことは眼科的な知識を勉強する事が出来ただけでなく、今後の研究



▲ 発表する筆者

への興味とモチベーションに繋がりました。お互いに発表内容について質問し、教えあう事で様々な知識を手に入れ、高め合うことが出来たのではないかと思います。

指導医の先生方に熱心にご指導いただき、試行錯誤しながら準備、演題発表し、また多くの先生にご意見をいただいた事は貴重な経験となりました。今回は、このような機会を提供頂き、本当にありがとうございました。今後とも御指導をよろしくお願い致します。

2017年10月12日、東京における第71回日本臨床眼科学会で「外傷性視神経症に対し、経鼻内視鏡にて視神経管開放術を行った6症例の報告」を発表させていただきました。外傷性視神経症に対する治療に現在標準的なものはありませんが、近年経鼻内視鏡を用いたEndoscopic Optic Nerve Decompression; 以下EONDが注目されています。今回の発表では外傷性視神経症に対して当院脳外科・耳鼻咽喉科・眼科のチームによるEONDを行った6症例の経過を報告し、早期のEONDは従来視力予後不良とされていた光覚の消失した症例に対しても有効な可能性がある結論づけました。質疑応答では施設間でのEONDに対する見解の差が浮き彫りとなりました。まず侵襲性に対する議論があり、当院での手術症例では明らかな合併症は認めず低侵襲であると思われましたが、他施設では必ずしもそうではないことが分かりました。手術の性質から熟練した技術を要することは確かであり、標準化が難しい理由と思われました。またEONDの有効性についても議論があり、適応は慎重に選ぶ必要があるといったコメントもいただきました。



▲ 発表する筆者

した。当院では全例でステロイドパルス療法を併用しており、手術療法単独での治療効果の評価は難しく、今後より多くの症例を集めた検討が課題と思われました。

大きな学会で口頭発表という大変貴重な機会を与您いただき大変勉強になりました。ご指導いただいた太田優先生をはじめ、医局員の皆様にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

## 京都府立医科大学眼科との交換プログラム

大学院博士課程1年 羽入田 明子

昨年に引き続き、京都府立医科大学附属病院で3日間に渡り臨床研修をさせていただきました。月曜朝の角膜症例検討会では、円錐角膜の病態生理や角膜クロスリンクに関して実際の治療法を講義いただいた後、入院中の角膜感染症の難症例に関し、診断や治療方針に関して検討があり、大変勉強になりました。外園教授外来では、数多くのスティーヴンス・ジョンソン症候群や中毒性表皮壊死症の患者様に対し、広径ハードコンタクトレンズ(“サンコンKyoto-CS”)を用いて視力改善を得ている例や、培養口腔粘膜上皮シート移植、さらには、ヒト角膜内皮細胞移植後の前眼部を拝見させていただき、まさに世界最先端のtranslational researchの醍醐味を体験させていただきました。横井則彦先生の外来では、tear break patternからtear dynamicsを論理的に分析する方法や、さらに病態に基づいたconjunctivochalasisの

手術を実際に見学し、改めてドライアイの奥深さを実感いたしました。ヒト角膜内皮細胞移植のcell processing centerを実際に見学させていただく機会にも恵まれ、いかに安全性を担保して培養するかの工夫が、クリーンルームの壁や扉の設計から、空調・物流の配置まで微細に凝らされているかを知り非常に感銘を受けました。短い期間ではありましたが、網膜や小児の斜視手術も含め、幅広い専門分野を見学でき、また、世界各国の留学生とともにアカデミックな研究室の様子も垣間見る機会に恵まれ、非常に充実した実習を送ることができました。最後になりましたが、このような素晴らしいカリキュラムをご支援くださいました慶應大学眼科学教室の坪田教授、内野先生をはじめとするスタッフの皆様、そして、何よりも温かくご指導賜りました京都府立医大の諸先生方に厚く御礼申し上げます。



▲ 外園先生をはじめとする医局の先生方と



▲ 横井先生を囲んで

# 慶應－イリノイ 交換留学研修プログラム体験記

KIEPO

## 慶應－イリノイ 交換留学研修プログラム体験記

KEIO-ILLINOIS Exchange Program of Ophthalmology

後期研修医 2年 守谷 元宏  
2<sup>nd</sup> year resident, Motohiro Moriya

9月2日～17日まで鈴木なつめ・永本崇・羽入田明子・守谷元宏の4名が、また12月前半に清水翔太・林俊介・羅秀玉の3名が、Illinois Eye and Ear Infirmary (University of Illinois in Chicago) へ赴き、研修を修了いたしました。

イリノイ大学では日本での普段の診療と比べて医療・システム・教育制度など違いが多く、毎日が驚きの連続でした。また、医師は全世界から集まってきており、非常に国際色豊かな印象も受けました。症例も豊富で、鎌状赤血球症やUsher症候群などの珍しい疾患、Boston Keratoprosthesis (Kpro) やEndoscopic Cyclophotocoagulationなどの手術を拝見することができ、貴重な経験となりました。

イリノイ大学レジデントプログラムは非常に人気があり、採用されたレジデントたちはみな知識豊富で人間的にも魅力あふれる人ばかりでした。優秀な彼らと一緒に日々勉強することができた2週間はとても刺激的で、自身を見つめ直す良い機会ともなりました。

先生方には多忙な時期に2週間お休みを頂戴し、ご理解とご支援に厚く御礼申し上げます。

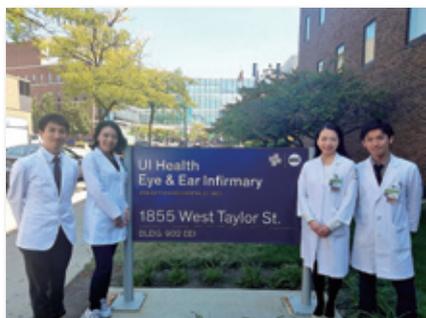
この2週間は我々にとりまして、眼科医として、そして一社会人として非常に価値のある時間となりました。この経験を糧として今後の診療に活かしていく所存です。今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い致します。

It is my honor to write the 2017 report of Keio-Illinois Exchange Program of Ophthalmology (KIEPO). Four of the Keio residents (Drs. Akiko Hanyuda, Motohiro Moriya, Takashi Nagamoto, and Natsume Suzuki) joined KIEPO and stayed in Chicago from September 2<sup>nd</sup>-17<sup>th</sup> this year. Drs. Shugyoku Ra, Shunsuke Hayashi and Shota Shimizu joined KIEPO in early December, also for two weeks.

During KIEPO, we experienced so many indispensable things, which all could hardly be described in this short report. For instance, we recognized several differences in the medical scheme and educational system. The medical system in the U.S. and Japan is totally different. In regard to the treatment strategy, the U.S. system generally depends on the type of patients' insurance. Also, we noticed that the U.S. doctors respect the patients' will for decision-making, thus, they spent plenty of time to explain the treatment options, considering his or her personality. At UIC, we saw many cases which are rarely seen in Japan. During the short two-week visit, we could experience sickle cell anemia, Usher syndrome, Boston Keratoprosthesis, and endoscopic cyclophotocoagulation.

The residency program at UIC is well established and very competitive, with only six successful applicants of approximately 200 applying for the program. All the UIC residents are so refined, not merely in their behavior, but likewise in their knowledge. They all have creative and innovative personalities that express their pride to be an ophthalmologist. Staying with them was a truly exciting moment for us.

Finally, I would like to express my deepest appreciation for all of your understanding and kind support. We have spent a wonderful time with so many great friends around the world, which has become the most valuable experience for us. We would like to take advantage of the KIEPO experiences in our clinic. Thank you!



## 濃密な半年間

研修1年目 小川 瞳 Hitomi Ogawa

4月、私は挙動不審だった。患者の質問にたじろぎ、カンファレンスではうろたえ、臉も翻転できない。そのような私であったが入局後、大学で入院手術患者は100症例、外来診療で300症例、外勤で800症例以上診察をした。特に、外勤先の依田眼科では斜視弱視を診察する機会に恵まれとても学びの多い半年であった。加えて10月のオータムセミナーで根岸教授、鳥居先生の指導のもと「LASIK術後の幸福度の変化」について後方視的に検討した。さらに豊富なクルズや月1回のウェットラボに参加することにより手技の経験も補うことができた。週2回のカンファレンスにおいても興味深い症例をシェアすることにより視力予後、鑑別、術式選択の根拠、病態など



▲ 皆のアイドル結城先生のオペ助手

日々の診療で考えなければならぬポイントを学んだ。非常に濃密な半年間であり、あっという間だった。「Grit」という本では、成長を生み出す

カギは「grit=やり抜く力」であり、それを引き出すには、「支援」と「自信」が必要と述べている。現研修先は「支援」が適切なタイミングで受けられる場であり、確実な「自信」につながる。現在の成長は全て周囲の方々の教えの積み重ねだと感じている。一つ一つの課題をやり抜き、残りの大病院での貴重な時間を大事に過ごしたい。

私は小児眼科を志しており、その子の「見える」人生に寄与できる医師になりたいと思っている。今後は専門機関での診療や、大学院進学も視野に入れ、日々努力し成長し続けていきたい。



▲ 通水試験の練習

## 眼科医としての第2歩目

研修2年目 林 俊介 Shunsuke Hayashi

私は去年後期研修医1年目として慶應義塾大学病院で過ごし、平成29年度4月より初めての出向先である足利赤十字病院にて2年目の生活をスタートしています。

足利赤十字病院は栃木県両毛地区に位置する基幹病院です。手術は白内障手術が主であり、その他眼形成手術など前眼部手術を行っています。

私の話をすると、去年と比較して大きく変化したこととしてまず、「自分の外来を持った」ということがあります。自分の患者を持って初めて、眼科医はただ病気を治療するのではなく患者の社会背景を考慮して医療をデザインする必要があるのだと気がきました。

また2年目になって以降、現時点で白内障手術を約40



▲ 白内障手術執刀後

件、結膜弛緩症手術を1件経験できています。その他外来処置（PRP、LI、硝子体注射、YAGレーザーなど）は上級医の先生方に指導していただき今では

一通り自分で施行するに至っています。なかなかうまくいかない部分も多々ありますが、その一つ一つを少しずつクリアしていく楽しさを感じてい

ます。出向先では初年度と比較しても、自分に判断が委ねられたり責任がかかる機会が多く、不安を感じることもだけです。

たまに同級生と連絡を取り合うこともありますが、全国の同級生たちがちょうど同じように初めての出向先で悩みながら医療に携わっているようです。

慶大眼科の同期も含めて全国に散らばった同期たちが皆葛藤しながら努力しているという事実を忘れずに負けじと日々精進していこうと考えています。今後ともご指導ご鞭撻のほどをどうぞ宜しくお願い致します。



▲ 足利花火大会を同期と鑑賞

## 角膜移植病院での研修

研修3年目 高橋 綾 Aya Takahashi

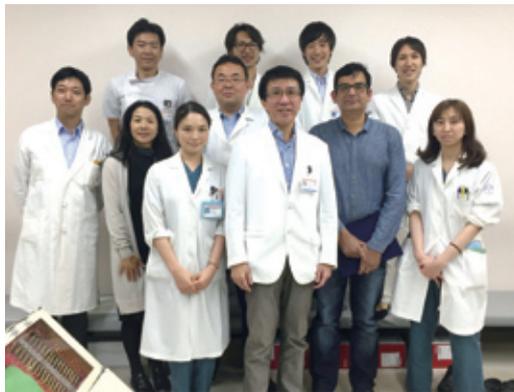
私は慶應義塾大学病院での1年10ヶ月の研修を経て、平成29年1月より東京歯科大学市川総合病院へ赴任しました。慶應での研修中は主治医としての診療はありませんでしたが、大学病院ならではの疾患について幅広く深く学ぶことができました。歯科大に来てからは生活が一変し、自分の外来を持ち、3月より手術を行うようになり、新しいことだらけで充実感と責任感を感じる毎日です。白内障、帯状角膜変性、翼状片、結膜弛緩などの手術を経験させていただいております。白内障手術は現在まで40件ほど完投いたしました。歯科大は大学病院でありながら地域密着型の総合病院でもあります。私自身の

地元でもあり、人との関わり合いはとても強く患者様から学ぶことも大変大きいと感じます。他科の先生方やコメディカル



▲ 上級医とともに白内障手術

とも気軽にコミュニケーションがとれるためとても楽しく仕事をさせていただいております。また、歯科大は日本有数の角膜移植病院であり、私も数多くの症例に触れさせていただいております。ドナーがあつての角膜移植は他の専門分野と比較しても特殊ですが、アイバンクや周りの方の協力により成り立っていることを強く感じます。歯科大では研究も多く行われており、臨床能力を磨くと同時に研究にも携わらせていただいております。臨床医としても研究者としてもまだまだ本当に未熟ですが、指導医の先生方に惜しみなく指導していただき、自らの成長を感じます。この貴重で恵まれた環境に感謝し、レベルアップを目指して日々精進してまいります。



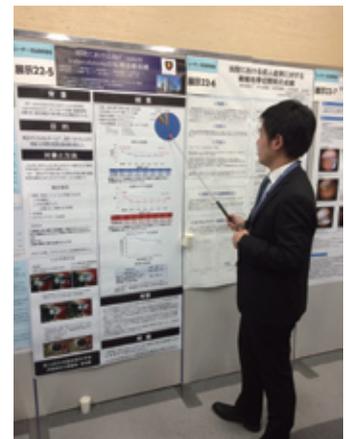
▲ 留学のニイラジ先生も一緒に

## Vit Surgeonを目指して

研修4年目 秋野邦彦 Kunihiko Akino

私は慶應義塾大学病院で約一年半研修をした後、平成27年12月よりJCHO埼玉メディカルセンターへ赴任、平成29年10月より済生会中央病院へ赴任しております。この1年間で埼玉メディカルセンターでは白内障手術を約150件、網膜硝子体手術を23件、緑内障手術を1件、眼瞼手術を10件等、前眼部から網膜硝子体まで様々な手術症例を経験することができました。埼玉メディカルセンターは網膜硝子体に限らず近医からの紹介患者数も多いため、忙しくも充実した研修を積むことができました。学会発表や勉強会の参加も豊富で、私は2016年日本臨床眼科学会で、埼玉メディカルセンターにおけるsuture trabeculotomyの手術成績について発表させていただきました。

した。出向病院では初診時から手術はもちろんのこと、術後経過まで自ら担当することができ、患者さんの社会的背景等も含めて各々のQOVについて何がベストな治療なのか、多くのことを学ぶことができました。現在は済生会中央病院眼科へ赴任しており、糖尿病症例が多く、今後は白内障及び硝子体手術症例を1つでも多く経験し



▲ 臨眼ポスター発表

たいと思います。初期臨床研修医の時、網膜硝子体手術を見て、いつかは自分もVit Surgeonとして執刀したいと思い、現在もその気持ちに変わりはありません。今後もVit Surgeonを目指して日々精進したいと思います。



▲ メディカルセンター飲み会

## 海外からの留学生・眼科医のみなさん

### Welcoming Visitors from Abroad to our Department

Twelve medical students joined the International Student Elective Program and observed surgeries, clinics and wet labs in the Department of Ophthalmology at Keio Hospital. This provided an excellent opportunity for the Keio residents to interact with their peers from overseas in the hospital and also for social activities.

#### USA



##### Russell Huang

Northwestern Univ. Feinberg Sch of Med

**Russell:** "Spending time learning about ophthalmology in another culture was absolutely fantastic. I really look forward to seeing some of my new friends and international colleagues at future meetings."

#### Taiwan & Canada



##### Juo-Shiuan Lin

Taipei Medical University



##### Katherine Lee (left), Taipei

Medical University & **Carson Lo** (right), University of Toronto

**Katherine:** "Being able to closely observe a great variety of delicate surgeries inspired me tremendously. I was stunned by the accuracy, the speed, and the sophistication of every technique, and therefore determined my ambition of becoming an ophthalmologist in the future."

**Lin:** "The lectures given by the teachers helped me improving my knowledge of ophthalmology in Japanese. Observing how doctors interact with the patients was also an important part. I hope I can come back to the Dept of Ophthalmology in the future to learn more about ophthalmology from these outstanding people."

**Carson:** "I spent two weeks under the tutelage of the wonderful ophthalmologists at Keio. The medical trainees, residents, and physicians all showed their passion to share and learn collaboratively, making the experience a meaningful and memorable one."

#### United Kingdom



##### Lutfi Al-Nufoury

University of Oxford Clinical School

**Lutfi:** "Dr. Negishi's speed and skill during cataract surgery was one of the first impressive things I saw. One highlight was a very interesting talk from Dr. Shinozaki about eye banking. I must say it was an inspiration to spend time with Professor Kazuo Tsubota, the creative force behind the department. He has given me many ideas for the future."

#### The Netherlands



##### Nara McNeill Badalova

Erasmus Medical Center

**Nara:** "During my three-week elective, I learned so much that this experience and knowledge would help me further in my career. I attended many surgeries and observed at the clinic, was allowed to attend the wetlab for phacoemulsification, attended the Annual Congress of Japan Clinical Ophthalmology."

#### Germany



##### Timon Ax

WWU Munster

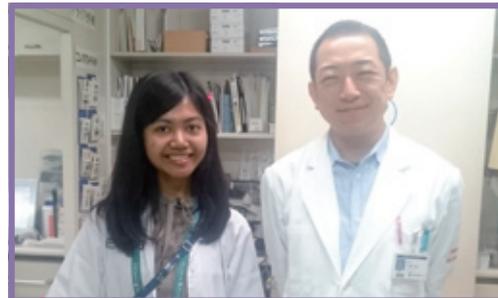
**Timon:** "Prof. Tsubota's clinic definitely lives up to his esteemed reputation. Prof. Tsubota expanded my horizons and taught me so much. He is a great educator, and always tries to engage his students and explain things in a way that they connect the dots themselves."

## Indonesia



### Anya Universade

Medical Faculty of Airlangga University



### Dina Ramadhani

Medical Faculty of Airlangga University

**Anya & Dina:** “Doing the two weeks of clinical elective in ophthalmology department allowed us to get the best experience that we could ever have. Moreover we had a chance to do wet lab, which we didn't get in our university hospital. The doctors, the residents, the medical students and all staff here were very warm welcoming.”

## Korea



### Da Ran Kim, Jaewon Kim, Hyojung Lee

Hyung Hee Univ. School of Medicine

**Da Ran, Jaewon & Hyojung:** “During the 2-weeks, Dr. Uchino created an optimal schedule for us to experience as much as possible. Particularly in ophthalmology, there are people from various nationalities, such as Brazil and China, so we could have a wide range of exchanges. I would like to thank Prof. Tsubota for giving me such a good opportunity and the staff who warmly welcomed us and taught us.”

## USA KIEPO Program



### UIC residents

Five residents from the ophthalmology residency program at the University of Illinois in Chicago (UIC) visited Keio University as part of the Keio-Illinois Exchange Program of Ophthalmology (KIEPO). Grace Dunbar, Lindsay Machen, Taylor Starnes, Alisa Thavikulwat, and Wyatt Messenger had the opportunity to spend two weeks participating in resident morning conferences, shadowing attendings in subspecialty clinics, and observing cataract, glaucoma, retina, and oculoplastic surgeries. “We learned about different health systems, ocular pathologies, and treatments. The experience at Keio provided us with insight into the efficiency and excellence of the Japanese healthcare system, and we enjoyed working with distinguished educators and physicians and feel privileged to have had the opportunity to work with such pioneering professionals. We were kindly welcomed by the Keio faculty and residents, who shared the ongoing fields of research in dry eye disease, myopia, and corneal transplantation. Outside the hospital, we shared delicious Japanese cuisine and learned about Japanese culture from the local faculty and residents. We have taken back with us to the U.S. an appreciation for international collaboration and innovation and are extremely grateful for the opportunity to visit Keio this year. Ophthalmology is a small, close-knit community and we know that we will continue to see the residents and attendings we met while abroad at various conferences and forums throughout our time as practicing clinicians. We are so grateful for our experience at Keio; we have a vested interest in global ophthalmology as a result and cannot wait to work with and see our Japanese friends again in the future.”

## Visiting Ophthalmologists from Abroad

### China



### Jingliang He, MD

Aier School of Ophthalmology

**Jingliang:** “I spent one year in the Dept. of Ophthalmology, Keio University. This was an unforgettable and fruitful year for me. I met intelligent and lively doctors and researchers, grasped numerous experimental skills and learnt advanced conception of research. Dr. Yoko Ogawa, my supervisor in Keio, is a wonderful, kind, patient and erudite teacher. She showed me what qualities a great scientist should have and what real research is. With her assistance, I published two papers about GVHD-related dry eye disease and obtained my PhD degree. I deeply appreciate Prof. Tsubota for providing me such a good opportunity to learn in Keio and Dr. Ogawa for teaching me so much. In addition, I am grateful for my teammates, especially Drs. Yamane, Mukai, Fukui, & Shimizu, who also helped me a lot during my stay in Keio.”

### Thailand

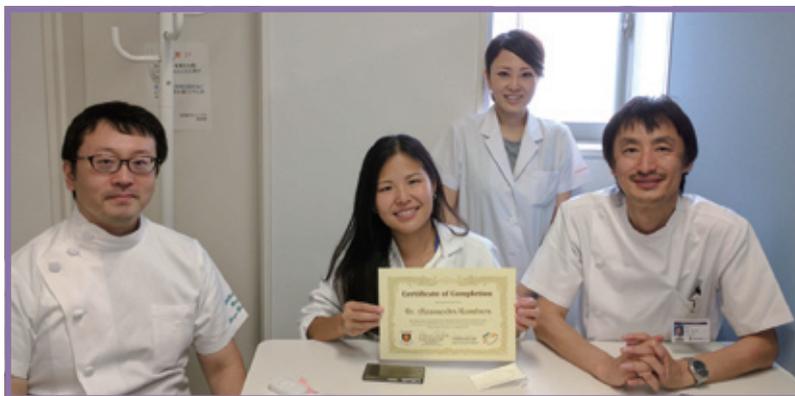


### Chanut Nithithapat, MD

Ramathibodi Hosp.

**Chanut:** “I truly appreciate the kind and helpful attitude of everyone at Keio University. To begin with, having an opportunity to observe Prof. Tsubota, a world-renowned ophthalmologist, examine patients in his clinic was a great honor to me. While I was observing, there was a special glasses made for the treatment of severe dry eye patients. It was an eye-opening experience for me with such an advanced technology. Moreover, I have furthered my knowledge of dry eye and have become more confident on how to deal with this issue. Building upon all the great things I have learnt at Keio, I also would like to mention about the other mentors like Dr. Yuichi Uchino, Dr. Miki Uchino and Dr. Shigeto Shimmura. They all taught me uniquely in many topics. For example, when I was attending the Pain Clinic with Dr. Uchino, one of the things that I learnt is a thorough way of approaching patients by looking for the cause in every aspect. In addition, I feel wholeheartedly thankful to all residents, fellows and staff at Keio for taking a very good care of me. All in all, from my perspective, I do recommend other residents, fellows or anyone who is interested in cornea and ocular surface diseases should come and visit Keio University.”

### Brazil



### Alessandra Kusabara, MD

Santa Casa of São Paulo Hospital

**Alessandra:** “I spent a three-month enriching experience at the Department of Ophthalmology. I had much learning from morning conferences, outpatient clinics and operation room as well as from behavior and respect between patients and the whole staff. I really appreciate the opportunity to have met many kind people, especially from the medical office, residents and doctors from glaucoma, cornea, orbit and plastics team. Last but not least, Shiba sensei was a great preceptor and taught me not only glaucoma, but also about the Japanese health system and Japanese culture. For all of that, I was very amazed and will always be grateful.”

### Korea



### Jong Min Lee, MD

Daegu Eye Clinic

**Jong:** “I had a tremendous experience to learn from many famous dry eye disease specialists. I learned more advanced management of dry eye disease and MGD. And I had a chance to join Prof. Tsubota’s lecture to Keio medical students. He said doctors should also have entrepreneurial ideas as well as clinical ones. His words made a new impression for my life.”

# 平成29年度 同窓会総会・懇親会／第12回 眼科オータムセミナー Alumni Association / Autumn Seminar

平成29年10月29日(日) 京王プラザホテルにて開催

平成18年からスタートしたオータムセミナーは、本年度も午前・午後の2部制として開催されました。午前は例年通りに研修医の発表が行われ、午後は日本眼科学会の認定生涯教育事業として開催されました。午前は「第12回眼科オータムセミナー」として開催され、後期研修医から学会さながらの発表があり好評でした。今年度のベストペーパーアワード（基礎部門：小川葉子君、宮下英之君、臨床部門：清水映輔君、大学院生部門：常吉由佳里君）、ベストインストラクションアワード（園部秀樹君）、ベストクリニカルスタッフ（中山穂奈美君）、ドクターオブザイヤー（結城賢弥君）の表彰も同時に行われました。

午後は「慶大眼科オータムセミナー」として一般の眼科医の先生方にもご参加いただき、講演会が開催されました。最近の臨床・基礎研究の話題ということで、常吉由佳里君、清水英輔君、小川葉子君、宮下英之君が各分野における最新の研究成果を講演しました。特別講演としてピッセン宮島弘子君（東京歯科大学水道橋病院眼科教授）より「ライフワークとしての多焦点眼内レンズ」の講演を賜りました。多焦点レンズの歴史から私見を踏まえた展望までを含んだ講演は、慶大眼科医局員・同窓生に限らず、全



▲若手研究奨励賞を受賞した清水英輔君と小口芳久同窓会会長

てのご参加いただいた先生方に興味深い内容であった様です。

同窓会総会・懇親会は会場を移し16時より開催されました。同窓会幹事の方々の進行により幹事の選出・会計報告などの議事を完了し、懇親会が開催されました。若手研究奨励賞は同窓会幹事の厳正な選考により、清水英輔君が受賞し、小口名誉教授より表彰を受けました。本年も多数の同窓生の参加を賜り盛会のうちに会を終えることができました。



# 慶應義塾大学病院眼球銀行 (通称:慶大眼球銀行)

## Keio University Hospital Eye Bank

今年の慶大眼科の角膜移植件数は128件でした。慶應義塾大学病院眼球銀行(以下、慶大眼球銀行)はそのすべての角膜の手配を行っています。慶大眼科での今年の角膜移植待機期間は、およそ7.2ヶ月でした。

Keio University Hospital Eye Bank provided all corneas for the 128 corneal transplant surgeries performed in the Ophthalmology Department this year. The waiting period for corneal transplantation at Keio University Hospital averaged 7.2 months.

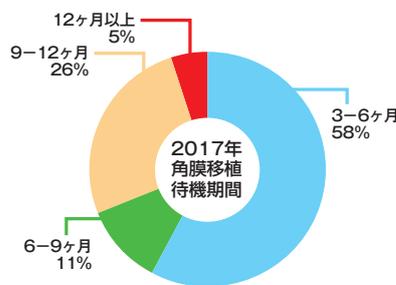
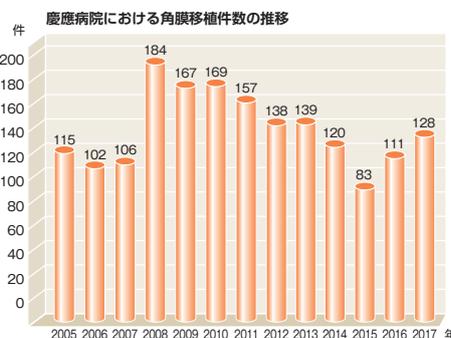
今年の慶大眼球銀行への献眼ドナー23名46眼、このうち3名6眼が慶應病院内からのご提供でした。

また、静岡県アイバンクのご厚意により2013年4月より静岡県裾野地区でのご献眼を慶大眼科が担当することとなり、2017年には7名14眼のご提供がありました。

慶大眼科の角膜移植手術で使用されるドナー角膜の中で、慶大眼球銀行への献眼及び日本国内アイバンクからの斡旋(国内ドナー)とアメリカのアイバンクからの斡旋(海外ドナー)の割合は、68.0%:32.0%でした。

国内ドナーを増やすために私たちは各アイバンクとの連携を一層強めてまいります。また、より進歩的な業務を行うために病院とは異なる体制での運営を目指し、2019年3月までに病院から独立した形態での事業計画を作成しております。

9月には、新宿文化センターに於いて角膜提供の様態を題材にしたアイバンク啓発ミュージカル『パパからもらった宝物』(坪田一男教授原作)が再演され、同じく10月には、恒例の「ドナーファミリーの集い」(慶大眼球銀行共催)が開催(ランフォービジョンは台風21号接近の為中止)されました。



\*慶應義塾大学病院眼球銀行は、昭和38年8月31日に眼球あっせん業の申請を行い、10月7日付けで「眼球提供あっせん業許可証」が交付され、我が国初のアイバンクとして54年の歴史を刻んできました。眼球提供登録者は開設以来19,347名、献眼数は2,642眼にのぼります。皆様の御意思がかなえられる様に24時間体制で献眼情報に対応しています。

\*ホームページから、角膜移植と献眼の両サイドからの情報を発信しております。なお「活動支援お願い」ページでは、アイバンクへの指定寄付用紙をダウンロードできますので、ご利用いただけますようお願い申し上げます。眼球銀行へのご寄付は、特定公益増進法人への寄付として、税制上の優遇措置を受けることができます。

URL ▶ <http://www.keio-eye.net/eyebank/index.html>

\*Keio University Hospital Eye Bank was established on October 7, 1963, and is the oldest eye bank in Japan, and as of December 2017, has had 19,347 registered eye donors and 2,642 actual corneal donations since its foundation. Keio Eye Bank respond to donor information 24 hours a day.

\*Please visit our redesigned web site at: <http://www.keio-eye.net/eyebank/index.html>

On the web site, you may access the information from the perspective of both recipient and donor, and furthermore, please get the application form for contribution to support our mission. Donations to Keio University Hospital Eye Bank are tax deductible.

### ドナー登録・ご寄付のお問合せは

For donor registration and further information:

Phone(Direct) ▶ **03-3353-1211** (内線64693)

e-mail ▶ [keioeyebank@info.keio.ac.jp](mailto:keioeyebank@info.keio.ac.jp)

### ドナー情報・献眼のご連絡は

For donor referral:

Phone ▶ 慶應病院診療日 8:00~22:00 [休診日は8:00~19:00] **03-3353-1211**

▶ それ以外は **03-3353-1208**

業績

2017年サマリー  
Summary of 2017

総インパクトファクター: Total impact factor 245.069  
 一篇あたり: Average impact factor 3.268  
 英文論文数: Number of English papers 75

※1.インパクトファクターとは、雑誌の単位記事当たりの引用比率。当該雑誌に掲載されたそれぞれの論文が、発表後2年間という短期間に、1年当たり引用された回数の平均値に相当する。

インパクトファクター ※1 Impact Factor



眼科雑誌 Ophthalmic Journals	掲載論文数 Number of Papers	インパクトファクター (一篇あたり) Impact Factor	計
American Journal of Ophthalmology	7	5.052	35.364
BMC Ophthalmology	4	1.586	6.344
British Journal of Ophthalmology	1	3.806	3.806
Clinical Ophthalmology	3	0	0.000
Eye & Contact Lens-Science and Clinical Practice	1	1.372	1.372
Investigative Ophthalmology & Vision Science	3	3.303	9.909
JAMA Ophthalmology	3	5.625	16.875
Japanese Journal of Ophthalmology	2	1.519	3.038
Journal of Glaucoma	1	2.263	2.263
Journal of Ophthalmology	2	1.712	3.424
Journal of Optometry	1	0	0.000
Ocular Surface	7	4.383	30.681
Ophthalmology	1	8.204	8.204
Translational Vision Science & Technology	1	2.221	2.221
合計 Total	37		123.501

一般誌 Academic Journals	掲載論文数 Number of Papers	インパクトファクター (一篇あたり) Impact Factor	計
Advances in Therapy	1	2.709	2.709
Annals of Rheumatic Diseases	1	12.811	12.811
Cogent Biology	1	0.000	0.000
Digestion	1	2.088	2.088
EBioMedicine	1	0.000	0.000
European Journal of Epidemiology	1	7.226	7.226
Journal of Neurosurgery	1	4.059	4.059
Journal of Surgical Education	1	2.163	2.163
Medicine (Baltimore)	3	1.804	5.412
Nature and Science of Sleep	1	0.000	0.000
npj Aging and Mechanisms of Disease	3	0.000	0.000
Nutrients	1	3.550	3.550
PLoS One	6	2.806	16.836
Proceedings of the National Academy of Sciences	1	9.661	9.661
QST Takasaki Annual Report 2015	1	0.000	0.000
Scientific Reports	10	4.259	42.590
Sleep	1	4.923	4.923
Stem Cell and Translational Investigation	1	0.000	0.000
Stem Cells International	1	3.540	3.540
Stem Cells Translational Medicine	1	4.000	4.000
合計 Total	38		121.568

1. 英文論文 Original Articles

前眼部 (角膜・水晶体) 関連 : 計44篇 総IF : 142.197 Anterior Segment of the Eye (Cornea/Crystalline Lens)

- Inoue S, Kawashima M, Hisamura R, Imada T, Izuta Y, Nakamura S, Ito M, Tsubota K. Clinical Evaluation of a Royal Jelly Supplementation for the Restoration of Dry Eye: A Prospective Randomized Double Blind Placebo Controlled Study and an Experimental Mouse Model. *PLoS One*. 2017 Jan 6;12(1).
- Hirayama M, Ko SBH, Kawakita T, Akiyama T, Goparaju SK, Soma A, Nakatake Y, Sakota M, Chikazawa-Nohtomi N, Shimmura S, Tsubota K, Ko MSH. Identification of transcription factors that promote the differentiation of human pluripotent stem cells into lacrimal gland epithelium-like cells. *NPJ Aging Mech Dis*. 2017 Jan 24;3:1.
- Kaido M, Ibrahim OM, Kawashima M, Ishida R, Sato EA, Tsubota K. Eyelid cleansing with ointment for obstructive meibomian gland dysfunction. *Jpn J Ophthalmol*. 2017 Jan;61(1):124-130.
- Liu Y, Hirayama M, Kawakita T, Tsubota K. A Ligation of the Lacrimal Excretory Duct in Mouse Induces Lacrimal Gland Inflammation with Proliferative Cells. *Stem Cells Int*. 2017;2017:4923426.
- Matsumoto Y, Kodama A, Goto E, Kawakita T, Dogru M, Tsubota K. The Relation of Ocular Surface Irregularity and Visual Disturbance in Early Stage Acanthamoeba Keratitis. *Eye Contact Lens*. 2017 Jan;43(1):51-56.
- Mukai S, Ogawa Y, Urano F, Kudo-Saito C, Kawakami Y, Tsubota K. Novel Treatment of Chronic Graft-versus-Host Disease in Mice Using the ER Stress Reducer 4-Phenylbutyric Acid. *Sci Rep*. 2017 Feb 6;7:41939.
- Ogawa Y, He H, Mukai S, Imada T, Nakamura S, Su CW, Mahabole M, Tseng SC, Tsubota K. Heavy Chain-Hyaluronan/Pentraxin 3 from Amniotic Membrane Suppresses Inflammation and Scarring in Murine Lacrimal Gland and Conjunctiva of Chronic Graft-versus-Host Disease. *Sci Rep* 2017 Feb 6;7:42195.
- Miyashita H, Niwano H, Yoshida S, Hatou S, Inagaki E, Tsubota K, Shimmura S. Long-term homeostasis and wound healing in an in vitro epithelial stem cell niche model. *Sci Rep*. 2017 Feb 24;7:43557.

9. Torii H, Kurihara T, Seko Y, Negishi K, Ohnuma K, Inaba T, Kawashima M, Jiang X, Kondo S, Miyauchi M, Miwa Y, Katada Y, Mori K, Kato K, Tsubota K, Goto H, Oda M, Hatori M, Tsubota K. Violet Light Exposure Can Be a Preventive Strategy Against Myopia Progression. *EBioMedicine*. 2017 Feb;15:210-219.
10. Tsubota K. New Research Routes to Fight Myopia - Author's Reply. *EBioMedicine*. 2017 Feb;16:26.
11. Tsubota K. Inhibiting Myopia by (Nearly) Invisible Light? - Author's Reply. *EBioMedicine*. 2017 Feb;16:29.
12. Inagaki E, Hatou S, Higa K, Yoshida S, Shibata S, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. Skin-Derived Precursors as a Source of Progenitors for Corneal Endothelial Regeneration. *Stem Cells Transl Med*. 2017 Mar;6(3):788-798.
13. Kamiya K, Igarashi A, Hayashi K, Negishi K, Sato M, Bissen-Miyajima H, Survey Working Group of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery. A Multicenter Prospective Cohort Study on Refractive Surgery in 15 011 Eyes. *Am J Ophthalmol*. 2017 Mar;175:159-168.
14. Kawashima M, Yamada M, Suwaki K, Shigeyasu C, Uchino M, Hiratsuka Y, Yokoi N, Tsubota K; DECS-J Study Group. A Clinic-based Survey of Clinical Characteristics and Practice Pattern of Dry Eye in Japan. *Adv Ther*. 2017 Mar;34(3):732-743.
15. Shimizu E, Yamaguchi T, Yagi-Yaguchi Y, Dogru M, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Corneal Higher-Order Aberrations in Infectious Keratitis. *Am J Ophthalmol*. 2017 Mar;175:148-158.
16. Shimmura-Tomita M, Shimmura S, Tsubota K, Shimazaki J. Penetrating Keratoplasty Performed by Residents Compared With an Experienced Cornea Transplant Surgeon. *J Surg Educ*. 2017 Mar - Apr;74(2):258-263.
17. Shodai R, Negishi K, Arai H, Toda I, Torii H, Tsubota K. Comparative analysis of the visual and refractive outcomes of a refractive segmented multifocal intraocular lens with and without toricity: 1-year results. *Jpn J Ophthalmol*. 2017 Mar;61(2):142-149.
18. Yoshimura M, Kitazawa M, Maeda Y, Mimura M, Tsubota K, Kishimoto T. Smartphone viewing distance and sleep: an experimental study utilizing motion capture technology. *Nat Sci Sleep*. 2017 Mar 8;9:59-65.
19. Arita R, Morishige N, Sakamoto I, Imai N, Shimada Y, Igaki M, Suzuki A, Itoh K, Tsubota K. Effects of a warm compress containing menthol on the tear film in healthy subjects and dry eye patients. *Sci Rep*. 2017 Apr 5;7:45848.
20. Nakamura S, Kimura Y, Mori D, Imada T, Izuta Y, Shibuya M, Sakaguchi H, Oonishi E, Okada N, Matsumoto K, Tsubota K. Restoration of Tear Secretion in a Murine Dry Eye Model by Oral Administration of Palmitoleic Acid. *Nutrients*. 2017 April;9(4):364.
21. Yaguchi S, Yaguchi S, Yagi-Yaguchi Y, Kozawa T, Bissen-Miyajima H. Objective classification of zonular weakness based on lens movement at the start of capsulorhexis. *PLoS One*. 2017 Apr 20;12(4):e0176169.
22. Aketa N, Yamaguchi T, Suzuki T, Higa K, Yagi-Yaguchi Y, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Iris Damage Is Associated With Elevated Cytokine Levels in Aqueous Humor. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2017 May 1;58(6)
23. Kaido M, Kawashima M, Ishida R, Tsubota K. Severe symptoms of short tear break-up time dry eye are associated with accommodative microfluctuations. *Clin Ophthalmol*. 2017 May 5;11:861-869.
24. Tsuneyoshi Y, Negishi K, Tsubota K. Importance of Accommodation and Eye Dominance for Measuring Objective Refractions. *Am J Ophthalmol*. 2017 May;177:69-76.
25. Arita R, Kawashima M, Ito M, Tsubota K. Clinical safety and efficacy of vitamin D3 analog ointment for treatment of obstructive meibomian gland dysfunction. *BMC Ophthalmol*. 2017 Jun 7;17(1):84.
26. Mizuno S, Masaoka T, Naganuma M, Kishimoto T, Kitazawa M, Kurokawa S, Nakashima M, Takeshita K, Suda W, Mimura M, Hattori M, Kanai T. Bifidobacterium-Rich Fecal Donor May Be a Positive Predictor for Successful Fecal Microbiota Transplantation in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Digestion*. 2017 Jun;96(1):29-38.
27. Tsuneyoshi Y, Negishi K, Tsubota K. Reply. *Am J Ophthalmol*. 2017 Jun;178:188.
28. Uchino M, Kawashima M, Kaido M, Suwaki K, Uchino Y, Kawachi I, Negishi K, Tsubota K. Evaluation of a paper-based visual acuity questionnaire. *Clin Ophthalmol*. 2017 Jun 27;11:1213-1217.
29. Tsuneyoshi Y, Higuchi A, Negishi K, Tsubota K. Suppression of presbyopia progression with pirenixine eye drops: experiments on rats and non-blinded, randomized clinical trial of efficacy. *Sci Rep*. 2017 Jul 28;7(1):6819.
30. Imada T, Nakamura S, Hisamura R, Izuta Y, Jin K, Ito M, Kitamura N, Tanaka KF, Mimura M, Shibuya I, Tsubota K. Serotonin hormonally regulates lacrimal gland secretory function via the serotonin type 3a receptor. *Sci Rep*. 2017 Jul 31;7(1):6965.
31. Yokoi N, Georgiev GA, Kato H, Komuro A, Sonomura Y, Sotozono C, Tsubota K, Kinoshita S. Classification of Fluorescein Breakup Patterns: A Novel Method of Differential Diagnosis for Dry Eye. *Am J Ophthalmol*. 2017 Aug;180:72-85.
32. He J, Ogawa Y, Mukai S, Saijo-Ban Y, Kamoi M, Uchino M, Yamane M, Ozawa N, Fukui M, Tsubota K. In Vivo Confocal Microscopy Evaluation of Ocular Surface in Ocular Chronic Graft-Versus-Host Disease. *Sci Rep*. 2017 Sep 6;7(1):10720.
33. Kaido M, Kawashima M, Shigeno Y, Yamada Y, Tsubota K. Relation of accommodative microfluctuation with dry eye symptoms in short tear break-up time dry eye. *PLoS One*. 2017 Sep 8;12(9):e0184296.
34. Ayaki M, Kawashima M, Uchino M, Tsubota K, Negishi K. Possible association between subtypes of dry eye disease and seasonal variation. *Clin Ophthalmol*. 2017 Sep 30;11:1769-1775.
35. Yagi-Yaguchi Y, Yamaguchi T, Higa K, Suzuki T, Yazu H, Aketa N, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Preoperative Aqueous Cytokine Levels Are Associated With a Rapid Reduction in Endothelial Cells After Penetrating Keratoplasty. *Am J Ophthalmol*. 2017 Sep;181:166-173.
36. Kuze M, Morita T, Fukuda Y, Kondo M, Tsubota K, Ayaki M. Electrophysiological responses from intrinsically photosensitive retinal ganglion cells are diminished in glaucoma patients. *J Optom*. 2017 Oct - Dec;10(4):226-232.
37. Motomura Y, Katsunuma R, Yoshimura M, Mishima K. Two days' sleep debt causes mood decline during resting state via diminished amygdala-prefrontal connectivity. *Sleep*. 2017 Oct 1;40(10).
38. Kasai K, Kato N, Konomi K, Shinzawa M, Shimazaki J. Flattening effect of corneal cross-linking depends on the preoperative severity of keratoconus. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Oct;96(40):e8160.
39. Yagi-Yaguchi Y, Yamaguchi T, Higa K, Suzuki T, Aketa N, Dogru M, Satake Y, Shimazaki J. Association between corneal endothelial cell densities and elevated cytokine levels in the aqueous humor. *Sci Rep*. 2017 Oct 19;7(1):13603.
40. Yamazaki R, Yamazoe K, Yoshida S, Hatou S, Inagaki E, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. The Semaphorin 3A inhibitor SM-345431 preserves corneal nerve and epithelial integrity in a murine dry eye model. *Sci Rep*. 2017 Nov 14;7(1):15584.
41. Torii H, Ohnuma K, Kurihara T, Tsubota K, Negishi K. Violet Light Transmission is Related to Myopia Progression in Adult High Myopia, *Sci Rep*. 2017 Nov 6;7(1):14523.

42. Aketa N, Yamaguchi T, Asato T, Yagi-Yaguchi Y, Suzuki T, Higa K, Kurihara T, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Elevated Aqueous Cytokine Levels in Eyes With Ocular Surface Diseases. *Am J Ophthalmol*. 2017 Dec;184:42-51.
43. Shimizu E, Yamaguchi T, Tomida D, Yagi-Yaguchi Y, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Corneal Higher-order Aberrations and Visual Improvement Following Corneal Transplantation in Treating Herpes Simplex Keratitis. *Am J Ophthalmol*. 2017 Dec;184:1-10.
44. Tsuboi H, Hagiwara S, Asashima H, Takahashi H, Hirota T, Noma H, Umehara H, Kawakami A, Nakamura H, Sano H, Tsubota K, Ogawa Y, Takamura E, Saito I, Inoue H, Nakamura S, Moriyama M, Takeuchi T, Tanaka Y, Hirata S. Comparison of performance of the 2016 ACR-EULAR classification criteria for primary Sjögren's syndrome with other sets of criteria in Japanese patients. *Ann Rheum Dis*. 2017 Dec;76(12):1980-1985.
45. Ayaki M, Hattori A, Maruyama Y, Tsubota K, Negishi K. The large-scale integration built in tablet screen for blue light reduction under optimized color and contrast; the effects on sleep and ocular parameters. *Cogent Biol*. 2017 3(1):1294550.
46. Fukui M, Ogawa Y, Mukai S, Asato T, Kawakami Y, Tsubota K. Reduced Expression of VAMP8 in Lacrimal Gland Affected by Chronic Graft-versus-Host Disease. *J Ophthalmol*. 2017 (2017), Article ID 1639012, 10 pages.
47. Hanyuda A, Cao Y, Hamada T, Nowak JA, Qian ZR, Masugi Y, da Silva A, Liu L, Kosumi K, Soong TR, Jhun I, Wu K, Zhang X, Song M, Meyerhardt JA, Chan AT, Fuchs CS, Giovannucci EL, Ogino S, Nishihara R. Body mass index and risk of colorectal carcinoma subtypes classified by tumor differentiation status. *Eur J Epidemiol*. 2017; 32(5):393-407.

### 後眼部（網膜・緑内障）関連：計22篇 総IF：72.191 **Posterior Segment of the Eye (Retina/Glaucoma)**

48. Tanna P, Strauss RW, Fujinami K, Michaelides M. Stargardt disease: clinical features, molecular genetics, animal models and therapeutic options. *Br J Ophthalmol*. 2017 Jan;101(1):25-30.
49. Li Y, Andereggen L, Yuki K, Omura K, Yin Y, Gilbert HY, Erdogan B, Asdourian MS, Shrock C, de Lima S, Apfel UP, Zhuo Y, Hershinkel M, Lippard SJ, Rosenberg PA, Benowitz L. Mobile zinc increases rapidly in the retina after optic nerve injury and regulates ganglion cell survival and optic nerve regeneration. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2017 Jan 10;114(2):E209-E218.
50. Shiba D, Hosoda S, Yaguchi S, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Safety and Efficacy of Two Trabecular Micro-Bypass Stents as the Sole Procedure in Japanese Patients with Medically Uncontrolled Primary Open-Angle Glaucoma: A Pilot Case Series. *J Ophthalmol*. 2017;2017:9605461.
51. Akeo K, Funayama T, Kobayashi Y, Akeo Y. Effects of High Concentration Verteporfin and Ion Beams on the Expression of p53 in Human Cultured Retinal Endothelium. *QST Takasaki Annual Report 2015*. 2017 March:112.
52. Ozeki N, Yuki K, Shiba D, Tsubota K. Evaluation of Functional Visual Acuity in Glaucoma Patients. *J Glaucoma*. 2017 March;26(3):223-226.
53. Sato S, Shinoda H, Nagai N, Suzuki M, Uchida A, Kurihara T, Kamoshita M, Tomita Y, Iyama C, Minami S, Yuki K, Tsubota K, Ozawa Y. Predictive factors of better outcomes by monotherapy of an anti-vascular endothelial growth factor drug, ranibizumab, for diabetic macular edema in clinical practice. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Apr;96(16):e6459.
54. Andereggen L, Amin-Hanjani S, El-Koussy M, Verma RK, Yuki K, Schoeni D, Hsieh K, Gralla J, Schroth G, Beck J, Raabe Arnold M, Reinert M, Andres RH. Quantitative magnetic resonance angiography as a potential predictor for cerebral hyperperfusion syndrome: a preliminary study. *J Neurosurg*. 2017 Apr 14:1-9.
55. Nagai N, Ibuki M, Shinoda H, Kameyama K, Tsubota K, Ozawa Y. Maculopapular rash after intravitreal injection of an anti-vascular endothelial growth factor, aflibercept, for treating age-related macular degeneration: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2017 May;96(21):e6965.
56. Matsuda T, Noda K, Murata M, Kawasaki A, Kanda A, Mashima Y, Ishida S. Vascular Adhesion Protein-1 Blockade Suppresses Ocular Inflammation After Retinal Laser Photocoagulation in Mice. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2017 Jun 1;58(7):3254-3261.
57. Osada H, Okamoto T, Kawashima H, Toda E, Miyake S, Nagai N, Kobayashi S, Tsubota K, Ozawa Y. Neuroprotective effect of bilberry extract in a murine model of photo-stressed retina. *PLoS One*. 2017 Jun 1;12(6):e0178627.
58. Yuki K, Asaoka R, Awano-Tanabe S, Ono T, Shiba D, Murata H, Tsubota K. Predicting Future Self-Reported Motor Vehicle Collisions in Subjects with Primary Open-Angle Glaucoma Using the Penalized Support Vector Machine Method. *Trans Vis Sci Tech*. 2017 June 2;6(3):14.
59. Schönbach EM, Wolfson Y, Strauss RW, Ibrahim MA, Kong X, Muñoz B, Birch DG, Cideciyan AV, Hahn GA, Nittala M, Sunness JS, Sadda SR, West SK, Scholl HPN; ProgStar Study Group (Fujinami K and others). Macular Sensitivity Measured With Microperimetry in Stargardt Disease in the Progression of Atrophy Secondary to Stargardt Disease (ProgStar) Study: Report No. 7. *JAMA Ophthalmol*. 2017 Jul 1;135:696-703.
60. Strauss RW, Muñoz B, Ho A, Jha A, Michaelides M, Mohand-Said S, Cideciyan AV, Birch D, Hariri AH, Nittala MG, Sadda S, Scholl HPN; ProgStar Study Group (Fujinami K and others). Incidence of Atrophic Lesions in Stargardt Disease in the Progression of Atrophy Secondary to Stargardt Disease (ProgStar) Study: Report No. 5. *JAMA Ophthalmol*. Jul 1;135(7):687-695.
61. Ozawa Y, Shigeno Y, Nagai N, Suzuki M, Kurihara T, Minami S, Hirano E, Shinoda H, Kobayashi S, Tsubota K. Absolute and estimated values of macular pigment optical density in young and aged Asian participants with or without age-related macular degeneration. *BMC Ophthalmol*. 2017 Aug 29;17(1):161.
62. Mashima Y, Kigasawa K, Shinoda K, Wakakura M, Oguchi Y. Visual prognosis better in eyes with less severe reduction of visual acuity one year after onset of Leber hereditary optic neuropathy caused by the 11,778 mutation. *BMC Ophthalmol*. 2017 Oct 18;17(1):192.
63. Kong X, Strauss RW, Cideciyan AV, Michaelides M, Sahel JA, Munoz B, Ahmed M, Ervin AM, West SK, Cheetham JK, Scholl HPN; ProgStar Study Group (Fujinami K and others). Visual Acuity Change over 12 Months in the Prospective Progression of Atrophy Secondary to Stargardt Disease (ProgStar) Study: ProgStar Report Number 6. *Ophthalmology*. 2017 Nov;124(11):1640-1651.
64. Strauss RW, Muñoz B, Ho A, Jha A, Michaelides M, Cideciyan AV, Audo I, Birch DG, Hariri AH, Nittala MG, Sadda S, West S, Scholl HPN; ProgStar Study Group (Fujinami K and others). Progression of Stargardt Disease as Determined by Fundus Autofluorescence in the Retrospective Progression of Stargardt Disease Study (ProgStar Report No. 9). *JAMA Ophthalmol*. 2017 Nov 1;135(11):1232-1241.
65. Sasaki M, Kato Y, Fujinami K, Hirakata T, Tsunoda K, Watanabe K, Akiyama K, Noda T. Advanced quantitative analysis of the sub-retinal pigment epithelial space in recurrent neovascular age-related macular degeneration. *PLoS One*. 2017 Nov 2;12(11):e0186955.
66. Adachi S, Yuki K, Awano-Tanabe S, Ono T, Murata H, Asaoka R, Tsubota K. Factors associated with the occurrence of a fall in subjects with primary open-angle glaucoma. *BMC Ophthalmol*. 2017 Nov 25;17(1):213.
67. Ra S, Ayaki M, Yuki K, Tsubota K, Negishi K. Dry eye, sleep quality, and mood status in glaucoma patients receiving prostaglandin monotherapy were comparable with those in non-glaucoma subjects. *PLoS One*. 2017 Nov 27;12(11):e0188534.

68. Ban N, Ozawa Y, Osada H, Jonathan B. Lin, Toda E, Watanabe M, Yuki K, Kubota S, Rajendra S. Apte, Tsubota K. Neuroprotective role of retinal SIRT3 against acute photo-stress. *NPJ Aging Mech Dis*. 2017 Dec 4;3:19.
69. Kato Y, Hanazono G, Fujinami K, Hatase T, Kawamura Y, Iwata T, Miyake Y, Tsunoda K. Parafoveal Photoreceptor Abnormalities in Asymptomatic Patients With RP1L1 Mutations in Families With Occult Macular Dystrophy. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2017 Dec 1;58(14):6020-6029.

## 2. 英文著書・総説 Review Papers・Book Chapters

計11篇 総IF: 30.681

1. Tsubota K, Yokoi N, Shimazaki J, Watanabe H, Dogru M, Yamada M, Kinoshita S, Kim HM, Tchah HW, Hyon JY, Yoon KC, Seo KY, Sun X, Chen W, Liang L, Li M, Liu Z; Asia Dry Eye Society. New Perspectives on Dry Eye Definition and Diagnosis: A Consensus Report by the Asia Dry Eye Society. *Ocul Surf*. 2017 Jan;15(1):65-76.
2. Hatori M, Gronfier C, Van Gelder RN, Bernstein PS, Carreras J, Panda S, Marks F, Sliney D, Hunt CE, Hirota T, Furukawa T, Tsubota K. Global rise of potential health hazards caused by blue light-induced circadian disruption in modern aging societies. *NPJ Aging Mech Dis*. 2017 Jun 16;3:9.
3. Hirayama M, Tsubota K, Tsuji T. Generation of a Bioengineered Lacrimal Gland by Using the Organ Germ Method. In Takashi Tsuji, editor. *Organ Regeneration: 3D Stem Cell Culture and Manipulation*. Humana Press, 2017:153-165.
4. Homma K. Bicistronic 2A-peptide-based co-expression reporter knock-in strategy by CRISPR/Cas9 system: application to the labeling of specific cell lineages and gene expression monitoring. *Stem Cell Transl Investig*. 2017; 4:e1551.
5. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, Liu Z, Nelson JD, Nichols JJ, Tsubota K, Stapleton F. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocul Surf*. 2017 Jul;15(3):276-283.
6. Nelson JD, Craig JP, Akpek EK, Azar D, Belmonte C5, Bron AJ, Clayton JA, Dogru M, Dua HS, Foulks GN, Gomes JAP, Hammit KM, Holopainen J, Jones L, Joo CK, Liu Z, Nichols JJ, Nichols KK, Novack GD, Sangwan V, Stapleton F, Tomlinson A, Tsubota K, Willcox MDP, Wolffsohn JS, Sullivan DA. TFOS DEWS II Introduction. *Ocul Surf*. 2017 Jul;15(3):269-275.
7. Bron AJ, de Paiva CS, Chauhan SK, Bonini S, Gabison EE, Jain S, Knop E, Markoulli M, Ogawa Y, Perez V, Uchino Y, Yokoi N, Zoukhri D, Sullivan DA. TFOS DEWS II pathophysiology report. *Ocul Surf*. 2017 Jul;15(3):438-510.
8. Wolffsohn JS, Arita R, Chalmers R, Djalilian A, Dogru M, Dumbleton K, Gupta PK, Karpecki P, Lazreg S, Pult H, Sullivan BD, Tomlinson A, Tong L, Villani E, Yoon KC, Jones L, Craig JP. TFOS DEWS II Diagnostic Methodology report. *Ocul Surf*. 2017 Jul;15(3):539-574.
9. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, Jalbert I, Lekhanont K, Malet F, Na KS, Schaumberg D, Uchino M, Vehof J, Viso E, Vitale S, Jones L. TFOS DEWS II Epidemiology Report. *Ocul Surf*. 2017;15(3):334-365.
10. Gomes JAP, Azar DT, Baudouin C, Efron N, Hirayama M, Horwath-Winter J, Kim T, Mehta JS, Messmer EM, Pepose JS, Sangwan VS, Weiner AL, Wilson SE, Wolffsohn JS. TFOS DEWS II iatrogenic report. *Ocul Surf*. 2017; 15(3):511-538.
11. Shimmura S. Intraoperative and Postoperative Complications of Anterior Lamellar Keratoplasty. In Mark J Mannis and Edward J. Holland, editors. *Cornea, Fourth Edition*. Elsevier, 2016:1366-1369.

## 3. 国際学会 International Meetings

**ARVO-Asia 2017, The Association for Research in Vision and Ophthalmology. Brisbane, Australia, 5-8 February 2017**

1. Hayashi S, Ogawa Y, Fukui M, Yamane M, Mukai S, He J, Suzuki T, Kawakami Y, Tsubota K. Elucidation of an association between programmed cell death-1 molecule and lacrimal gland chronic graft-versus-host disease using a mouse model.
2. Kuze M, Ayaki M, Kondo M, Negishi K, Tsubota K. Selective blue light filtering intra-ocular lens restores pupil reaction to new photoreceptor cells.
3. Kuze M, Ayaki M, Kondo M, Negishi K, Tsubota K. Enhanced pupil responses to blue light after cataract surgery.
4. Moriya M, Yuki K, Awano-Tanabe S, Ono T, Shiba D, Murata H, Asaoka R, Tsubota K. Factors associated with falls in subjects with primary open-angle glaucoma.
5. Onishi T, Uchino M, Schaumberg DA, Uchino Y, Dogru M, Kawashima M, Yokoi N, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. The comparison between Japanese clinical criteria and Women's Health Study Questionnaire for dry eye disease: the Osaka Study.
6. Ra S, Ayaki M, Yuki K, Tsubota K, Negishi K. Dry Eye, Sleep Quality, and Mood Status in Glaucoma Patients with Prostaglandin Monotherapy were comparable with those in non-glaucoma subjects.
7. Suzuki N, Kawashima M, Inoue S, Arita R, Tsubota K. The effect of eye makeup on the ocular surface and tear lipid dynamics.
8. Tsuneyoshi Y, Negishi K, Tsubota K. Suppression of Presbyopia Progression with Pirenexine Eye Drops.
9. Uchino M, Ayaki M, Negishi K, Kawashima M, Tsubota K. Associations between dry eye symptoms and psychological distress after Kumamoto earthquake.
10. Yuki K, Ozeki N, Shiba D, Tsubota K. Evaluation of functional visual acuity in glaucoma patients.

**American Society of Cataract and Refractive Surgery Annual Meeting 2017. Los Angeles, California, USA, 4-9 May 2017**

1. Torii H, Negishi K, Yotsukura E, Nishi Y, Hidaka Y, Ayaki M, Tsubota K. Comparison of activity levels between before and after cataract surgery.

**The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2017 Annual Meeting. Baltimore, Maryland, USA, 7-11 May 2017**

1. Fakin A, Lambertus S, Robson AG, Fujinami K, Chiang J, Moore AT, Michaelides M, Holder GE, Hoyng CB, Webster AR. Complex interaction and Hardy-Weinberg disequilibrium of ABCA4 disease-causing alleles provides insights into the pathogenesis of retinopathy.
2. Fiorentino A, Arno G, Pontikos N, Fujinami K, Hayashi T, Plagnol V, Cheetham ME, Iwata T, Webster AR, Michaelides M, Hardcastle AJ. Mutations in the X-linked gene PRPS1 cause retinal degeneration in females.
3. Fujinami K, Strauss RW, Chiang J, Audo I, Bernstein PS, Birch DG, Jacobson SG, Mansfield BC, Marino MJ, Sahel JA, Mohand-Said S, Sunness JS, Traboulsi EI, Zrenner E, Michaelides M, Scholl HP. Genetic characteristics of an international large cohort with Stargardt disease: The ProgStar study.

4. Ikeda S, Kurihara T, Jiang X, Tanaka Y, Mori K, Miyauchi M, Torii H, Tsubota K. Morphological changes of scleral fibroblasts in a murine lens-induced myopia model.
5. Imada T, Jin K, Izuta Y, Nakamura S, Adachi T, Tsubota K. In vivo dynamics of Ca<sup>2+</sup>-dependent myoepithelial contraction in lacrimal gland.
6. Izuta Y, Shibuya M, Oonishi E, Imada T, Nakamura S, Katagiri A, Yamanaka A, Tsubota K. Pharmacogenetic manipulation of neuronal activity reveals a role of brain spinal trigeminal nucleus in reflex tearing.
7. Jiang X, Mori K, Tanaka Y, Ikeda S, Miyauchi M, Yotsukura E, Torii H, Kurihara T, Tsubota K. A dose dependent myopic shift in refraction and axial length in a murine model of lens-induced myopia.
8. Jin K, Imada T, Izuta Y, Nakamura S, Tsubota K. Lacrimal gland squeezing by contraction of myoepithelial cell affects tear secretion.
9. Kato N, Konomi K, Shinzawa M, Kasai K, Ide T, Sakai C, Negishi K, Toda I, Shimzaki J, Tsubota K. One-Year Outcomes after Corneal Collagen Crosslinking in Japanese Patients with Progressing Keratoconus.
10. Kawashima H, Osada H, Toda E, Okamoto T, Kamoshita M, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. Neuroprotective role of activated AMPK against light-induced photoreceptor cell death.
11. Kunimi H, Miwa Y, Katada Y, Tsubota K, Kurihara T. A neuroprotective effect of HIF inhibitor topotecan in a murine model of retinal ganglion cell degeneration.
12. Kuze M, Ayaki M, Kondo M, Negishi K, Tsubota K. Enhanced pupil responses to blue light after cataract surgery.
13. Miwa Y, Miyauchi M, Ishida A, Katada Y, Kunimi H, Tomita Y, Tsubota K, Kurihara T. Retinal neurodegeneration and neovascularization are suppressed by HIF inhibitor topotecan in murine models of retinopathy.
14. Mori K, Kurihara T, Jiang X, Yotsukura E, Tanaka Y, Ikeda S, Miyauchi M, Torii H, Tsubota K. Transient exposure of high concentration oxygen induces sustained myopia in adult mice.
15. Nagai N, Suzuki M, Kurihara T, Kamoshita M, Sonobe H, Minami S, Shinoda H, Tsubota K, Ozawa Y. Reflectivity of the retinal cystoid space and visual outcome after intravitreal ranibizumab injection in diabetic macular edema.
16. Nakayama N, Yamaguchi T, Suzuki T, Higa K, Yagi-Yaguchi Y, Satake Y, Tsubota K, Shimazaki J. Elevated aqueous cytokine levels in eyes with ocular surface diseases.
17. Shiba D, Hirano E, Adachi S, Ono T, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Comparison of reproducibility in glaucoma severity staging by structural measurement and functional test.
18. Shimizu E, Mukai S, Ogawa Y, Tsubota K. Attenuation of Murine Lacrimal Gland Chronic Graft-Versus-Host Disease by Oral Injection of Tranilast.
19. Tomita Y, Miwa Y, Miyauchi M, Ishida A, Kunimi H, Katada Y, Tsubota K, Kurihara T. A selective PPAR $\alpha$  modulator has preventive effects in murine models of retinopathy.
20. Uchino Y, Uchino M, Yokoi N, Dogru M, Kawashima M, Komuro A, Kato H, Sonomura Y, Kinoshita S, Tsubota K. Evaluation of the Inflammatory Cytokines Expression Level on Ocular Surface in Office Workers; the Osaka Study.
21. Yang L, Zhou Q, Sun Z, Fujinami K, Li H, Yuan Z, Tsubota K, Sui R. Phenotype and Genotype Features of PAX6-related Ocular Dysgenesis.

**KEYSTONE SYMPOSIA: Aging and Mechanisms of Aging-Related Disease. Yokohama, Japan, 15-19 May 2017**

1. Hayano M. Do Epigenetic Changes Cause Aging in Mammals?
2. Inagaki E, Shimmura S, Higa K, Okano H, Tsubota K. NAD-Related Metabolites and their Possible Application for Corneal Disease.
3. Izuta Y, Imada T, Hisamura R, Nakamura S, Tsubota K. Ketone body 3-hydroxybutyrate mimics calorie restriction via Nrf2 activator fumarate in retina.
4. Kurihara T. Protective effects of HIF inhibitor topotecan in murine models of age-related macular degeneration.
5. Ozawa Y. Neuroprotective role of SIRT3 in the retina against acute photo-stress.

**International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 2017. Boston, Massachusetts, USA, 14-17 June 2017**

1. Inagaki E, Shimmura S, Yoshida S, Yamashita K, Tsubota K, Hideyuki O. FK866 Compromises mitochondrial metabolism in iPS-derived neural crest cells.
2. Yamazaki R, Fusaki N, Hatou S, Miyashita H, Inagaki E, Tsubota K, Okano H, Shimmura S. Upregulation of endoplasmic reticulum stress (ER stress) in human iPSC derived neural crest cells from patients with Fuchs' endothelial corneal dystrophy.

**Fifth World Congress on Positive Psychology by the International Positive Psychology Association (IPPA). Montreal, Canada, 13-16 July 2017**

1. Matsuguma S, Kawashima M, Tsubota K. Strengths use is a secret of happiness among the blind.

**The 20th International Society for Genetic Eye Diseases and Retinoblastoma (ISGEDR) meeting jointly with the meeting of the local host society, the UK EYE Genetics Group (EGG). Leeds, England, UK, 14-16 September 2017**

1. Fakin A, Lambertus S, Cipriana V, Arno G, Bax N, Chiang J, Fujinami K, Moore AT, Carss K, Raymond L, Michaelides M, Hoyng CC, Webster AR. The majority of persons with ABCA4 disease-associated genotypes do not present with visual disability.

**The 16th International Myopia Conference. Birmingham, UK, 14-17 September 2017**

1. Ikeda S, Kurihara T, Jiang X, Mori K, Torii H, Kondo S, Tsubota K. Scleral cell biology and biochemistry in murine lens-induced myopia.
2. Jiang X, Kurihara T, Miyauchi M, Ikeda S, Mori K, Tsubota K, Torii H, Tsubota K. A comparison of form deprivation myopia with lens-induced myopia using newly designed eyeglasses for mice.
3. Kondo S, Kurihara T, Torii H, Jiang X, Mori K, Tsubota K. Comparison of violet light spectra and irradiance between outdoor and indoor environments.
4. Kurihara T, Mori K, Miyauchi M, Ishida A, Jiang X, Ikeda S, Kondo S, Torii H, Tsubota K. Refractive myopic shift is suppressed by a carotenoid administration in a murine model of lens-induced myopia.
5. Mori K, Kurihara T, Jiang X, Yotsukura E, Yasuhisa T, Ikeda S, Miyauchi M, Torii H, Tsubota K. Effect of high concentrated oxygen on myopia in neonatal and adult mice.
6. Tanaka Y, Kurihara T, Jiang X, Ikeda S, Mori K, Torii H, Tsubota K. Tissue specific comprehensive gene analysis in a murine lens-induced myopia model.

- Torii H, Kurihara T, Ohnuma K, Yotsukura E, Mori K, Ikeda S, Kondo S, Jiang X, Tsubota K, Negishi K. Violet Light Transmission is Related to Myopia Progression in Adult High Myopia.
- Tsubota K, Torii H, Jiang X, Tanaka Y, Mori K, Ikeda S, Kurihara T. Myopia progression could be controlled by violet light exposure.

**The International Research Center for Medical Sciences Mini Symposium. Kumamoto, Japan, 21 September 2017**

- Homma K. Bicistronic 2A-peptide-based co-expression reporter knock-in strategy for hiPSC: Application to the labeling of specific cell lineages and gene expression monitoring.

**The 50th Retina Society. Boston, Massachusetts, USA, 5-8 October 2017**

- Ozawa Y, Ban N, Ishida S, Apte RS, Tsubota K. Neuroprotective role of retinal SIRT3 against acute photo-stress.

**17th EURETINA Congress. Barcelona, Spain, 9 October 2017**

- Sasaki M, Harada S, Tsubota K, Takebayashi T, Nishiwaki Y, Kawasaki R. The differential association of early age-related macular degeneration with environmental and genetic factors in a Japanese population.

**XXXV European Society of Cataract and Refractive Surgeons Congress. Lisbon, Portugal, 7-11 October 2017**

- Yaguchi S, Bissen-Miyajima H, Hirasawa M, Ota Y, Oki S, Tanaka M, Funaki W. Reduction of anterior capsule opening area during 6 months after femtosecond laser-assisted cataract surgery with hydrophilic acrylic intraocular lens implantation.

**30th Biennial Cornea Conference. Boston, Massachusetts, USA, 12-14 October 2017**

- Tanabe H, Kawashima M, Kaido M, Ishida R, Kawakita T, Tsubota K. Safety and efficacy of wiping the lid margins with lid hygiene shampoo using "Eye Brush," a lid hygiene brush prototype, in normal subjects: A pilot study.

**The American Society of Human Genetics (ASHG) 2017 Annual Meeting. Orlando, Florida, USA, 17-21 October 2017**

- Fujinami K, Strauss RW, Chiang J, Audo I, Bernstein PS, Birch DG, Jacobson SG, Mansfield BC, Marino MJ, Sahel JA, Mohand-Said S, Sunness JS, Traboulsi EI, Zrenner E, Michaelides M, Scholl HP. Genetic characteristics of an international large cohort with Stargardt disease: the progression of atrophy secondary to Stargardt disease (ProgStar) study.

**The 55th Annual Symposium of the International Society for Clinical Electrophysiology of Vision (ISCEV). Miami, Florida, USA, 21-26 October 2017**

- Akiyama K, Fujinami K, Watanabe K, Noda T, Miyake Y, Tsunoda K. Update: Retinal dysfunction at the macula in patients with a "macula-on" rhegmatogenous retinal detachment.
- Fujinami K, Yang L, Joo K, Tsunoda K, Kawamura Y, Fujinami (Yokokawa) Y, Arno G, Kurihara T, Tsubota K, Zou X, Li H, Park KH, Miyake Y, Iwata T, Woo SJ, Sui R. Clinical and Genetic Characteristics of East Asian Patients with Occult Macular Dystrophy (Miyake's disease); EAOMD Report No. 1.
- Liu X, Meng XH, Fujinami K, Li S. Spatial Characteristics in Retinal Dysfunction of ABCA4-associated Retinal Disorder.
- Yang L, Joo K, Tsunoda K, Kondo M, Fujinami (Yokokawa) Y, Arno G, Kurihara T, Tsubota K, Iwata T, Zou X, Li H, Park KH, Miyake Y, Woo SJ, Sui R, Fujinami K. Functional Characteristics of East Asian Patients with Occult Macular Dystrophy (Miyake's Disease); EAOMD Report No. 2.

**American Academy of Ophthalmology (AAO) 2017 Annual Meeting. New Orleans, Louisiana, USA, 11-14 November 2017**

- Kuze M, Ayaki M, Kondo M, Negishi K, Tsubota K. Enhanced Pupil Reaction to Blue Light and Improved Sleep Quality after Cataract Surgery with Implantation of Selective Blue Light Filtering IOL.
- Shiba D, Adachi S, Ono T, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Comparison of Intraocular Pressure Control between Ab Externo and Ab Interno Suture Trabeculectomy.

**Society for Neuroscience 2017. Washington DC, USA, 11-15 November 2017**

- Homma K, Ozawa Y. Bicistronic 2A-peptide-based co-expression reporter knock-in hiPSC lines revealed gene expression profiles during human photoreceptor differentiation.

## 4. 国際招待講演 International Symposia-Invited Speakers

**The 1st Chili-Japan Collaborative Conference of Ophthalmic Genetics. Santiago, Chile, 24 January 2017**

- Fujinami K. Data sharing of Japan/Asia Eye Genetics Consortium in inherited retinal disease.

**The 1st University of Manchester-National Institute of Sensory Organs Collaborative Meeting on Ophthalmic Genetics. Manchester, UK, 30 January 2017**

- Fujinami K. Data sharing of Global Eye Genetics Consortium in inherited retinal disease.

**ARVO-Asia Translational Vision Summit. Brisbane, Australia, 4 February 2017**

- Tsubota K. How to translate an idea into a product: Moisture Glasses for Dry Eyes.

**ARVO-Asia. Brisbane, Australia, 5-8 February 2017**

- Tsubota K. Aging Approach for the Treatment of Dry Eye.
- Uchino M. Meibomian Gland Dysfunction (MGD) and Dry Eye Disease.

**Asia Dry Eye Society and Santen Co-sponsored Luncheon Seminar: The Advance of Dry Eye Management in East-Asia. Brisbane, Australia, 6 February 2017**

- Tsubota K. What type of tear break-up pattern is observed in clinics: Dry eye cross-sectional study in Japan - DECS-J-.

**Harvard Medical School Department of Ophthalmology Massachusetts Eye and Ear RETINA SERVICE CONFERENCE. Boston, Massachusetts, USA, 13 February 2017**

- Ozawa Y. Real-world clinical features of PCV in AMD.

**32nd Asia-Pacific Academy of Ophthalmology (APAO) Congress. Singapore, 1-5 March 2017**

- Fujinami K. Electrophysiology in Macular Dystrophy.
- Ozawa Y. Inflammatory responses in AMD Pathogenesis.

**French-Japanese Scientific Meeting on Neurobiology of Diseases and Ageing. Tokyo, Japan, 24 March 2017**

- Tsubota K. The Anti-Aging Approach for Ocular Disorders.

**Global Ocular Inflammation Workshops (GOIW). Bali, Indonesia, 27-29 April 2017**

1. Ozawa Y. Molecular Mechanisms of Lutein's Effect in Preventing AMD.

**American Society of Cataract and Refractive Surgery (ASCRS) Annual Meeting 2017. Los Angeles, California, USA, 4-9 May 2017**

1. Shimmura S. Producing Corneal Cells from Induced Pluripotent Stem Cells.

**International Ocular Surface Society (IOSS) 2017. Baltimore, Maryland, USA, 5 May 2017**

1. Ogawa Y. Mini-Symposium. Fibrosis. Conjunctival fibrosis and graft-versus-host disease.

**The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2017 Annual Meeting. Baltimore, Maryland, USA, 7-11 May 2017**

1. Perez VL, Dana R, Pflugfelder CS, Jain S, Ogawa Y. Special Interest Group. Mechanisms of ocular surface immunity in graft vs host disease and Sjögren syndrome.

**Keystone Symposia: Aging and Mechanisms of Aging-Related Disease. Yokohama, Japan, 15-19 May 2017**

1. Tsubota K. Age-Associated Eye Disorders and their Treatment.

**Congress of the European Society of Ophthalmology: Hyaluronic Acid in Ophthalmology – Gate to the Future. Barcelona, Spain, 10 June 2017**

1. Tsubota K. Importance of a Stable Tear Film.

**Korean Dry Eye Symposium. Seoul, Korea, 11 June 2017**

1. Tsubota K. Science of Tearing.

**International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 2017. Boston, Massachusetts, USA, 14-17 June 2017**

1. Shimmura S. An In Vitro Corneal Epithelial Stem Cell Niche Model with Long-Term Homeostasis and Wound Healing Capability.

**Alcon 6th Forsight Symposium 2017. Hong Kong, China, 29 July 2017**

1. Negishi K. Blue Light Filtration & Axial Stability. Insights from Japan.

**Pan-American Congress of Ophthalmology 2017. Lima, Peru, 9 August 2017**

1. Shimmura S. Surgical Management of Ocular Surface Disease.

**Washington University-Keio Entrepreneurship Program. St. Louis, Washington, USA, 17 August 2017**

1. Tsubota K. Innovation Trends in Universities in Japan.

**EuCornea Symposium. Barcelona, Spain, 6 October 2017**

1. Shimmura S. Severe types of ocular surface disease: -How to overcome challenges-.

**30th Biennial Cornea Conference. Boston, Massachusetts, USA, 14 October 2017**

1. Tsubota K. Claes H. Dohlman Lecture: Science of Tearing.

**Asia Dry Eye Summit 2017. Osaka, Japan, 20-21 October 2017**

1. Tsubota K. ADES Dry Eye Criteria Report: Classification and Treatment.
2. Uchino Y. The Mechanism of the Corneal Surface that Determines Wettability.

**14th International Ocular Inflammation Society Meeting in conjunction with SOIE. 4th Assembly. Lausanne, Switzerland, 21 October 2017**

1. Ozawa Y. Neuro-inflammation in Metabolic Syndrome.

**Chronic GVHD. Intersecting Aspects in Systemic and Ocular Disease. Chicago, Illinois, USA, 27-28 October 2017**

1. Ogawa Y. Intersecting Basic Aspects-Session I. Ocular GVHD: Diagnostic & Classification Criteria.

**International Retina Summit. Dongguan, China, 29 October 2017**

1. Ozawa Y. Role of Angptl2 in Laser-induced CNV.

**118th WPI-IIIS Seminar. Tsukuba, Japan, 31 October 2017**

1. Tsubota K. Myopia Progression could be Controlled by Violet Light Exposure.

**American Academy of Ophthalmology (AAO) 2017 Annual Meeting. New Orleans, Louisiana, USA, 11-14 November 2017**

1. Shimmura S. Anterior Lamellar Keratoplasty: Principles and Practice.

**2nd Annual Symposium of Myopia Society Japan. Tokyo, Japan, 19 November 2017**

1. Tsubota K. Joint Symposium between Myopia Society Japan and Eye & Contact Lens. Possibility of Suppressing the Progression of Myopia with Violet Light.

**11th Asia-Pacific Vitreo-retina Society (APVRS) Congress. Kuala Lumpur, Malaysia, 10 December 2017**

1. Ozawa Y. Masterclass in PCV. Case Presentations and Panel Discussion.

## 5. 和文論文 (9) Original Papers (Japanese)

1. 小川護, 小川葉子, He Hua, 向井慎, 山根みお, Scheffer CG Tseng, 坪田一男. HC-HA/PTX3複合体投与によるGVHDマウスモデルのマイボーム腺と周辺組織への影響. あたらしい眼科34(4):571-574,2017.
2. 小澤信博, 小川葉子, 西條裕美子, 鴨居瑞加, 内野美樹, 山根みお, He Jingliang, 向井慎, 坪田一男. 眼類天疱瘡2症例における角膜神経の病的変化 生体レーザー共焦点顕微鏡による観察. あたらしい眼科34(4): 560-562,2017.
3. 國見洋光, 秦未稀, 水野嘉信, 福井正樹. 重症角膜上皮障害の原因が結膜弛緩症であった1例. あたらしい眼科34(10):1445-1449,2017.
4. 園部秀樹, 小川葉子, 向井慎, 山根みお, 亀山香織, 坪田一男. Sjögren症候群の涙腺における免疫グロブリンの特徴的局在を示した1例. あたらしい眼科34(4):575-579,2017.
5. 比嘉一成, 内野裕一, 川島素子, 島崎潤, 坪田一男, 榛村重人. ウサギ水疱性角膜症モデルにおける上皮増殖能の亢進. 日本眼科学会雑誌121(6):455-463,2017.
6. 堀内直樹, 富田洋平, 奥村良彦, 戸倉英之, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 乳癌原発の転移性脈絡膜腫瘍に対し、ペバシズマブ硝子体内投与が奏効した1例. あたらしい眼科34(9):1327-1329,2017.

7. 三田村浩人, 市橋慶之, 内野裕一, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. オルソケラトロジーレンズを使用中にアcantアメーバ角膜炎を両眼に生じた1例 A Case of Bilateral Acanthamoeba Keratitis Related to Orthokeratology Lens. あたらしい眼科34(4):555-559,2017.
8. 矢津啓之, 山口剛史, 石居信人, 村戸ドール, 佐竹良之, 坪田一男, 島崎潤. 角膜内皮移植再手術例の治療成績. 日本眼科学会雑誌121(11):864-870,2017.

## 6. 和文著書・総説 (67) Review Papers (Japanese)

1. 阿久根陽子, 川島素子, 平塚義宗, 山田昌和. 成人を対象とした眼疾患スクリーニングの予算影響分析 日本眼科医会「成人を対象とした眼検診」研究班業績集. 日本の眼科88(1)付録:58-61,2017.
2. 安達さやか. 視神経と緑内障. ハーバード大学眼科イラストレイテッドマニュアル:515-528,2017.
3. 綾木雅彦, 坪田一男. インターネットに関連した眼科的諸問題 特集インターネット依存の現在. 精神医学 59(1):31-36,2017.
4. 綾木雅彦, 坪田一男. 眼科医からみたインターネットの諸問題. 精神医学59(1):31-36,2017.
5. 綾木雅彦. ドライアイと睡眠障害. Frontiers in Dry Eye12(2):128-130,2017.
6. 内野裕一. 膜型ムチンとドライアイ. Frontiers in Dry Eye12(1):18-22,2017.
7. 内野裕一. 点眼治療戦略:Pros & Cons 点眼薬による角結膜障害 その危険信号を察知する! あたらしい眼科34(9):1263-67,2017.
8. 内野裕一. 1角膜,結膜 涙液分泌減少型ドライアイ. 眼科診療ビジュアルラーニング:237-9,2017.
9. 太田優. 麦粒腫,霰粒腫. 眼科診療マイスター I 診察と検査:30-31,2017.
10. 太田優. 霰粒腫切開. 眼科診療マイスター II 処置と手術手技:32-35,2017.
11. 小川智一郎, 根岸一乃, 大内雅之, 飯田嘉彦. コンサルテーションコーナー エキスパートに聞く. IOL&RS31(2):325-331,2017.
12. 小川葉子, 福井正樹, 清水映輔, 坪田一男. 総説 移植片対宿主病 (GVHD) の国際診断基準. 眼科59(2):157-165,2017.
13. 小沢洋子. 予防治療3加齢黄斑変性に対するサプリメント. 眼科59(13):1549-1554,2017.
14. 小野岳志, 結城賢弥. 特集 Minimally Invasive Glaucoma Surgery (MIGS) 次世代MIGS-Schlemm管からの流出をめざすタイプ. あたらしい眼科34(1):37-43,2017.
15. 小野岳志, 芝大介. 眼科手術の適応-最新情報 4. 緑内障3) スーチャートラベクトミー (ab externo & interno) . 眼科臨時増刊号 59(10):1085-1092,2017.
16. 小野岳志, 結城賢弥. CHAPTER11視神経と緑内障. The Massachusetts Eye and Ear Infirmary Illustrated Manual of Ophthalmology, 4th edition ハーバード大学眼科 イラストレイテッドマニュアル 原著第4版:541-554,2017.
17. 海道美奈子. IT機器と眼科医療-VDT作業による眼障害 ドライアイを中心に. 日本の眼科88(2):144-149,2017.
18. 海道美奈子. ドライアイにおける知覚異常の考え方 世界のトップを走る日本のドライアイ最前線. あたらしい眼科34(3):329-333,2017.
19. 川島素子, 坪田一男. 眼の健康とQOL カラーコンタクトレンズ,まつ毛エクステンション等の危害(解説/特集). 公衆衛生81(5):424-427,2017.
20. 川島素子. 世界のトップを走る日本のドライアイ最前線 ドライアイへの全体的アプローチ(解説/特集). あたらしい眼科34(3):347-352,2017.
21. 栗原俊英, 坪田一男. 眼疾患とエピジェネティクス. アンチ・エイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌12(6):770-775,2017.
22. 栗原俊英. 「VEGFの網膜における生理的重要性」抗VEGF治療セミナー46. あたらしい眼科34(11) 1581-1582,2017.
23. 許斐健二. 厚生労働省. あたらしい眼科34(11):1549-1556,2017.
24. 許斐健二. 疫学 どう診てどう治す?. 円錐角膜:10-11,2017.
25. 佐藤正樹, 林研, 根岸一乃, 神谷和孝, ビッセン宮島弘子. 2016年度JSCRS会員アンケート. IOL&RS31(3):411-427,2017.
26. 清水映輔, 山根みお, 小川葉子. 眼慢性移植片対宿主病によるドライアイの基礎研究と新規治療法への道のり. アレルギーの臨床37(6):71-74,2017.
27. 住田孝之, 浅島充, 東直人, 太田晶子, 小川葉子, 川上純, 川野充弘, 斎藤一郎, 佐野統, 清水俊匡, 鈴木勝也, 鈴木康倫, 高橋広行, 高村悦子, 竹内勤, 田中昭彦, 田中真生, 田中良哉, 坪井洋人, 坪田一男, 冨坂美奈子, 中村誠司, 中村英樹, 西山進, 平田信太郎, 廣田智哉, 三森経世, 森山雅文, 山川範之, 吉原俊雄, 梁洪淵. シェーグレン症候群診療ガイドライン2017年版. 診断と治療社,2017.
28. 坪田一男, 根岸一乃, 榛村重人, 小川葉子, 村戸ドール, 羽藤晋, 小沢洋子, 綾木雅彦, 中村滋, 川島素子, 栗原俊英, 羽鳥恵, 川北哲也, 樋口明弘, 井上佐智子, 海道美奈子, 石田玲子, Connell Samuel, Vu Chi Hoang Viet, Ibrahim Osama Mohamed Aly, 久村隆二, 今田敏博, 稲葉隆明, 泉田祐輔, 小島隆司, きん楷, 向井慎, 佐野こころ, 柳櫻, 比嘉一成, 稲垣絵海, 鳥居秀成, 堅田侑作, 三輪幸裕, 森紀和子, 姜效炎, 篠田肇, 永井紀博, 久保田俊介, 久保田みゆき, 芝大介, 結城賢弥, 内田敦郎, 成松俊雄, 伴紀充, 鴨下衛, 戸田郁子, 井手武, 三木恵美子, 荒井宏幸, 加藤圭一, 原裕, 原道子, 渡辺光博, 福田真嗣, 山中章弘, 世古裕子, 中村孝博, Apte Rajendra, Lin Jonathan, 今井眞一郎. 眼疾患への抗加齢アプローチ ドライアイから網膜色素変性,近視まで(総説) . 日本眼科学会雑誌121(3):232-248,2017.
29. 常吉由佳里, 坪田一男. 老視(老眼). 私の治療2017-18年度版:1245-1246,2017.
30. 鳥居秀成, 坪田一男. 特集1子どもとメディアの問題を考える 「子どもとメディア」視機能への影響. 日本小児科医会会報53:29-33,2017.
31. 鳥居秀成, 栗原俊英, 坪田一男. 近視の進行をコントロールする屋外環境とのかかわり. 眼科59(9):897-903,2017.
32. 鳥居秀成. ASCRS2017印象記. IOL&RS31(3):153-156,2017.
33. 鳥居秀成. 近視に関する最新の話題 バイオレットライトと近視進行抑制. あたらしい眼科34(10):1371-1378,2017.
34. 鳥居秀成. 屈折矯正手術セミナー 近視進行抑制とバイオレットライト. メディカル葵出版, 東京, あたらしい眼科34 (12), 1737-1738, 2017.
35. 鳥居秀成. 屋外活動と近視進行抑制. 日本コンタクトレンズ学会誌59(1):2-6,2017.
36. 鳥居秀成. 白内障手術術中合併症のリカバリ CCCが流れた! 第56回日本白内障学会総会/第43回水晶体研究会イブニングセミナー. リーダーズボイス64,2017.
37. 鳥居秀成. プロからプロへ 近視抑制に効果がある治療法 (回答) . 日本医事新報4884,2017.
38. 鳥居秀成. 子どもの安心・安全ハンドブック 私たちの大切な目を守ろう. コミュニケーション日本プロジェクト,2017.
39. 永井紀博. Coming soon!新規治療 糖尿病網膜症の抗脂質治療 (フィブラート薬剤) . Retina Medicine 6(1):22-26,2017.

40. 永井紀博. 抗VEGF療法セミナー 加齢黄斑変性性に対して10年視力維持をめざす抗VEGF療法. あたらしい眼科34(1):85-86,2017.
41. 西恭代, 根岸一乃. トーリックIOL白内障手術. 眼科診療マイスターIII処置と手術手技3:122-125,2017.
42. 西恭代, 根岸一乃. 角膜形状解析装置の今後 シャインブルーク角膜形状解析装置の現状と今後. 視覚の科学37(4):115-121,2017.
43. 根岸一乃. 水晶体と眼内レンズの機能と特性 眼内レンズによる老視治療. 日本白内障学会誌29(1):69-71,2017.
44. 根岸一乃. 付加機能つき眼内レンズ 付加機能つき眼内レンズによる屈折矯正. 日本の眼科88(6):688-692,2017.
45. 根岸一乃. 屈折矯正手術でのスクリーニングの重要性. どう診てどう治す? 円錐角膜第1版:60-64,2017.
46. 野田徹, 根岸一乃. 眼光学アップデート. SIG報告書71(5):795-797,2017.
47. 野田実香, 石嶋漢. 専修医石嶋くんの眼瞼手術チャレンジノート. 金原出版,2017.
48. 野田実香. 眼瞼下垂の鑑別診断と治療選択. 眼科診療マイスターII. メジカルビュー,2017.
49. 野田実香. 眼瞼下垂手術. 眼科診療マイスターIII. メジカルビュー,2017.
50. 野田実香. 「涙嚢が発赤腫脹しています。どのような検査と治療が必要ですか。」眼科救急Q&A. あたらしい眼科臨時増刊号:118-120,2017.
51. 野田実香編. 初診外来担当医に知っておいてほしい眼窩疾患. OCULISTA(52),2017.
52. 野田実香. 手術相談室 小児の眼窩底骨折. 眼科手術30(3):479-483,2017.
53. 野田実香, 白川理香. 眼瞼下垂の術式の進歩. 医学のあゆみ262(10),2017.
54. 秦未稀, 内野裕一, 榛村重人. 偽水晶体水疱性角膜炎. 眼科診療ビジュアルラーニング1角膜・結膜:213-217,2017.
55. 早野元詞, 坪田一男. アンチエイジング研究—世界の流れ. 医学のあゆみ261(6):593-598,2017.
56. 早野元詞. 国際学会から見えた老化の潮流—キーストンシンボジア—老化と老化関連疾患. 実験医学36(1),2017
57. 平塚義宗, 小野浩一, 中野匡, 田村寛, 後藤勲, 川崎良, 川島素子, 山田昌和. 成人を対象とした眼科検診の現状と地域独自の取り組み 日本眼科医会「成人を対象とした眼検診」研究班業績集. 日本の眼科88(1)付録:3-22,2017.
58. 藤波芳. 特集:あなたはゲノムをみて診療をしますか?ゲノム情報と国内・国際ネットワーク. あたらしい眼科34(7):71-78,2017.
59. 本間耕平. CRISPR/Cas9ゲノム編集による網膜視細胞の蛍光標識技術とその応用. BIO Clinica32(6):75-77,2017.
60. 松隈信一郎. 「強み」の見つけ方. 月刊精神科31(1):71-76,2017.
61. 守谷元宏, 野田実香. 眉毛下皮膚切除術. 日本の眼科88(3):52-53,2017.
62. 守谷元宏, 野田実香. 眼科医の手引 眉毛下皮膚切除術. 日本の眼科88(3):316-317,2017.
63. 矢津啓之. 抗アレルギー成分含有洗眼薬の効果. アレルギーの臨床37(6):540-543,2017.
64. 山田昌和, 平塚義宗, 小野浩一, 田村寛, 中野匡, 川崎良, 阿久根陽子, 川島素子. 日本眼科医会「成人を対象とした眼検診」研究班業績集 包括的スクリーニングとしての成人眼科検診の効果. 日本の眼科88(1)付録:50-57,2017.
65. 山根みお, 小川葉子. 眼科医の手引き<896>移植片対宿主病 (GVHD) に伴う重症ドライアイの病態と治療. 日本の眼科88(9):1180-1181,2017.
66. 結城賢弥. 高齢者の自動車運転を支援する 眼疾患と運転適性. 作業療法ジャーナル51(10):995-999,2017.
67. 結城賢弥. 緑内障の非眼圧要素 抗酸化物質と緑内障予防との関連. 眼科59(6):589-594,2017.
68. 結城賢弥. Coming soon新規治療 緑内障の神経保護. Retina Medicine6(1):38-42,2017.

## 7. 和文執筆・編集 (54) Books・Chapters (Japanese)

1. 内野美樹. 海外留学体験記. 眼科グラフィック6:618-619, 2017.
2. 内野裕一. 海外留学体験記 黙ってちゃ何も始まらない!!中学英語でもちゃんと楽しめた私の留学体験. 眼科グラフィック6(5):508-9, 2017.
3. 内野裕一. 留学体験記. Eye Bank Journal 21(3):38-43, 2017.
4. 小川葉子, 森川 暁. 間葉系幹細胞の免疫性線維化における役割. 慶應発サイエンス. Keio hOspital inforMation & Patient Assistant Service. (KOMPAS). [http://kompas.hosp.keio.ac.jp/contents/medical\\_info/science/201703.html](http://kompas.hosp.keio.ac.jp/contents/medical_info/science/201703.html). 2017/03/01
5. 小川葉子監修. Kyung Chul Yoon. 眼科医が試してみました!ドライアイ関連グッズ. ドライアイ治療用医薬品 療機器 Eye Plus Alpha II. Frontiers in Dry Eye. 12; 25, 2017.
6. 小沢洋子. 注目の一押し論文-やさしく解説- 特別インタビュー Nature論文掲載までの軌跡-ヒトiPS細胞による再生医療の可能性-(林竜平先生). Retina Medicine vol.6 no.1:54-58, 2017
7. 小沢洋子. 日本人のヒット論文 -本音で語る苦労話- HLAホモ接合体のiPS細胞由来網膜色素上皮細胞のT細胞反応の欠如(杉田直先生). Retina Medicine vol.6 no.2:140-144, 2017
8. 木下茂, 坪田一男, Elisabeth Messmer, Hyo-Myung Kim, Maurizio Rolando, Reza Dana, Stephen Pflugfelder, Zuguo Liu. Dry Eye Specialists' Roundtable Meeting in Chicago 世界のドライアイ概念の現状. Frontiers in Dry Eye 12(1):39-47, 2017.
9. 上月直之, 小川葉子, 向井慎, 眞島行彦, 河上裕, 坪田一男. 学会トピックス 角膜カンファレンス2017 移植片対宿主病マウスモデルにおけるVAP-1の発現の検討とVAP-1阻害剤投与による治療効果の究明. 日本眼科学会誌121:508-509, 2017.
10. 栗原俊英. JRPSもうまく基金賞2016年度受賞者研究結果報告. JRPSニュースレター31:16-17,2017.
11. 島崎潤, 天野史郎, 鈴木智, 川島素子. MGD(マイボーム腺機能不全)(座談会). Frontiers in Dry Eye12(1):8-17, 2017.
12. 清水映輔, 中山直彦, 大高功, 野田実香, 小川葉子, 坪田一男. 総説 眼科診察で役立つ英語表現 慶應義塾大学-イリノイ大学眼科交換留学体験記第2報 診療録編 (Keio-Illinois Exchange Program of Ophthalmology report 2016). 眼科59(4):407-421, 2017.
13. 清水映輔. トピックス2: AAO 2016 [American Academy of Ophthalmology]. Frontiers in Dry Eye 2017年春号12(1):28-30, 2017.
14. 清水映輔, 山口剛史. 瞼板縫合. 眼科診療マイスター III処置と手術手技:86-87, 2017.
15. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ごきげんなお金の使い方. 眼科ケア19(1):84-85, 2017.
16. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ドライアイの新しい診断基準.眼科ケア19(2):78-79, 2017.

17. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. SMILEで笑顔!. 眼科ケア19(3):86-87, 2017.
18. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. お外で遊ぼう!-紫外線-ブルーライト編III. 眼科ケア19(4):90-91, 2017.
19. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. お外で遊ぼう!-バイオレット光編-. 眼科ケア19(5):88-89, 2017.
20. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 大学院生になる!-学割を使ってごきげん♥-. 眼科ケア19(6):90-91, 2017.
21. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. イノベーションは教えられるか?. 眼科ケア19(7):98-99, 2017.
22. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 超高齢社会の感覚器!. 眼科ケア19(8):88-89, 2017.
23. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 強度近視の視覚障害、驚愕の39%! . 眼科ケア19(9):86-88, 2017.
24. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 「戦略的意思」について. 眼科ケア19(10):96-97, 2017.
25. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 老視治療への挑戦!. 眼科ケア19(11):94-95, 2017.
26. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ごきげんだからうまくいく!. 眼科ケア19(12):96-97, 2017.
27. 坪田一男. 元編集長のページ. 健康長寿へ老化研究推進文部科学省28億円要求. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌12(6):82-86, 2017.
28. 坪田一男. 元編集長のページ. Happy Money-幸せなお金の使い方!-. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌13(1):110-114, 2017.
29. 坪田一男. 元編集長のページ. 光とアンチエイジング. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌13(2):87-90, 2017.
30. 坪田一男. 元編集長のページ. ライフシフト-人生マルチステージの時代. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌13(3):89-91, 2017.
31. 坪田一男. 元編集長のページ. 日本抗加齢医学会の目指すもの-サイエンスの先にあるイノベーション. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌13(4):87-90, 2017.
32. 坪田一男. INTERVIEW21 生島ヒロシさん 60代でも遅くない! 健康な目と体づくりで活力ある毎日をめざす. Frontiers in Dry Eye12(1):1-4, 2017.
33. 坪田一男, 木下茂, 大橋裕一, 横井則彦. 座談会 ヒアルロン酸を越えたジクアス®点眼液. Frontiers in Dry Eye12(2):8-15, 2017.
34. 坪田一男. 発刊にあたって. Frontiers in Dry Eye増刊号1, 2017.
35. 坪田一男. 脳を活性化させる栄養素とは? 「老けない」食のサイエンス. シュガーレディ BIMIAN1:6, 2017.
36. 坪田一男. 長寿遺伝子とは? 「老けない」食のサイエンス. シュガーレディ BIMIAN2:4, 2017.
37. 坪田一男. アンチエイジングで最近注目されている栄養素は? 「老けない」食のサイエンス. シュガーレディ BIMIAN3:4, 2017.
38. 坪田一男. 炭水化物はとらないほうがいい? 「老けない」からだのサイエンス. シュガーレディ BIMIAN4:12, 2017.
39. 坪田一男. 『食事の始まりは汁ものからがベスト』これって正解? 「老けない」からだのサイエンス. シュガーレディ BIMIAN5:6, 2017.
40. 坪田一男. 『笑うと免疫力が上がる』これって正解? 「老けない」からだのサイエンス. シュガーレディ BIMIAN7:8, 2017.
41. 坪田一男. 『紫外線は浴びないほうがいい』これって正解? 「老けない」からだのサイエンス. シュガーレディ BIMIAN8:6, 2017.
42. 坪田一男. 『毎朝ヨーグルトを食べていれば、腸内環境は問題なし』これって正解? 「老けない」からだのサイエンス. シュガーレディ BIMIAN9:6, 2017.
43. 坪田一男. アンチエイジング医学で注目される「ごきげん」「ごきげん度」アップで10年長生き. 心 長谷川循環器内科クリニック73冬号ほか, 2017.
44. 坪田一男. 遊んでいるネズミはアルツハイマー病にならない!? 「ごきげん度」アップで10年長生き. おうら病院だより179夏号ほか, 2017.
45. 坪田一男. つくり笑顔で脳がだまされる!? 「ごきげん度」アップで10年長生き. いちえ会だより69号ほか, 2017.
46. 坪田一男. スマホ時代を賢く生きる 困っていませんか!? 子どものスマホ4. よぼう医学2017.4.15.
47. 坪田一男. ご機嫌な人は健康で長生きできて得をする. 婦人公論の本Vol.7 感情を整えるレッスンBook:6-9, 2017.
48. 坪田一男. もとめられる医学部発イノベーション. 三四会新聞, 2017.4.20.
49. 坪田一男. 視界すっきり涙ケア. ドクターズアイ45:36-41ほか, 2017.
50. 坪田一男. 目と光と健康について. キリスト教保育:4-5, 2017.
51. 鳥居秀成. 見る育ハンドブック 目のひみつを知ろう. 株式会社ジズズ, 2017.
52. 根岸一乃. クローズアップ! 交通眼科 実用視力. OCULISTA49:31-35, 2017.
53. 根岸一乃. 眼内レンズによる老視治療. 日本白内障学会誌29:69-71, 2017.
54. 根岸一乃. 老眼&白内障完全ガイド眼のいい病院2017 レーシックの現状を追う. 週刊朝日MOOK:91-95, 2017.
55. 根岸一乃. Refractive Surgery Report Report 1. ASCRS Review Seminar Report 2017:6, 2017.
56. 野田実香. 2章眼科の手術とケア9 霰粒腫の手術. 眼科ケア:116-131, 2017.
57. Kyung Chul Yoon. 眼科医が試してみました! ドライアイ関連グッズ ドライアイ治療用医療機器Eye Plus Alpha II 小川葉子監修. Frontiers in Dry Eye 12(1):24-25,2017.

## 8. 国内学会 Domestic Meetings

### 第40回日本眼科手術学会学術総会 東京 2017/1/27-1/29

1. 林俊介, 矢島潤一郎, 羅秀玉, 太田優, 野田実香, 坪田一男, 山内大輔, 浅海紀子. 眼窩外傷後の複視に斜視手術を施行した一例.
2. 谷口紗織, 谷口重雄, ビッセン宮島弘子, 小沢忠彦. チン小帯断裂モデルを用いた水晶体嚢拡張リングの嚢拡張効果の定量的検討.

### 第28回日本眼瞼義眼床手術学会 沼津 2017/2/4

1. 野田実香. 皮膚の過剰切除による外反症.

### 角膜カンファランス2017 福岡 2017/2/16-2/18

1. 稲垣絵海, 榛村重人, 羽藤晋, 宮下英之, 山下和哉, 岡野栄之, 坪田一男. NAD関連代謝産物によるヒト角膜内皮細胞における代謝制御.
2. 内野美樹, 綾木雅彦, 川島素子, 根岸一乃, 坪田一男. ドライアイの自覚症状と熊本地震による心的ストレスの関係.

3. 内野裕一, 内野美樹, 横井則彦, 村戸ドール, 川島素子, 小室青, 加藤弘明, 園村有紀子, 木下茂, 坪田一男. オフィスワーカーにおける眼表面炎症性サイトカイン発現量の検討;大阪スタディ.
4. 大西瑞恵, 内野美樹, Debra A. Schaumberg, 内野裕一, 村戸ドール, 川島素子, 横井則彦, 小室青, 園村有紀子, 加藤弘明, 木下茂, 坪田一男. 日本ドライアイ診断基準とWomen's Health Study Questionnaireの整合性;大阪スタディー.
5. 上川床美紀, 福井正樹, 秦未稀, 水野嘉信, 坪田一男. ジクアソホルナトリウム点眼によるWet lab豚眼の涙液層破壊時間変化の検討.
6. 上月直之, 小川葉子, 向井慎, 眞島行彦, 河上裕, 坪田一男. GVHDマウスモデルにおけるVAP-1発現の検討とVAP-1阻害剤投与による治療効果の究明.
7. 清水映輔, 小川葉子, 向井慎, 浦野文彦, 工藤-斎藤千恵, 河上裕, 坪田一男. Novel treatment of chronic GVHD in mice using the ER stress reducer PBA.
8. Shimizu E, Mukai S, Ogawa Y, Urano F, Kudo-Saito C, Kawakami Y, Tsubota K. Novel treatment of chronic Graft-versus-host-disease in mice using the Endoplasmic reticulum stress reducer 4-phenylbutyric acid. Japan Cornea Conference 2017.
9. 秦未稀. 重症角膜上皮障害の原因が結膜弛緩症であった一例.
10. 林俊介, 小川葉子, 福井正樹, 向井慎, 山根みお, He J, 鈴木孝典, 河上裕, 坪田一男. 慢性GVHDマウスモデルにおける涙腺のProgrammed cell death-1分子の発現の検討.
11. 福井正樹, 小川葉子, 向井慎, 安里輝, 鴨居瑞加, 坪田一男. 眼慢性移植片対宿主病の涙腺における上皮間葉転換と涙液分泌の関連の検討.
12. 矢津啓之, 山口剛史, 比嘉一成, 鈴木輝政, 谷口紫, 中山直彦, 佐竹良之, 坪田一男, 島崎潤. 角膜移植後の角膜内皮細胞密度と前房水中のサイトカイン濃度の関係.
13. 山崎梨沙, 房木ノエミ, 羽藤晋, 稲垣絵海, 宮下英之, 吉田悟, 坪田一男, 榛村重人. Fuchs角膜内皮変性症由来iPS細胞を用いた小胞体ストレスの病態関与の検討.
14. He J, 小川葉子, 西條裕美子, 山根みお, 内野美樹, 鴨居瑞加, 坪田一男. In vivo confocal microscopy evaluation of ocular surface in ocular GVHD.

#### 第13回日本獣医内科学アカデミー学術大会 横浜 2017/2/17-2/19

1. 三輪幸裕, 宮内真紀, 石田文子, 坪田一男, 栗原俊英. マウス網膜光障害モデルにおけるhalofuginoneの神経保護効果について.

#### 第21回眼科分子生物学研究会 山口 2017/3/11-3/12

1. 池田真一, 栗原俊英, 姜効炎, 坪田一男. マウス近視強膜における細胞生物学的変化.

#### 第23回日本行動医学会学術総会 沖縄 2017/3/17-3/18

1. 北沢桃子, 吉村道孝, 仙頭綾子, 貝瀬有里子, 市丸佳世, Kuo-Ching Liang, 三村将, 坪田一男, 岸本泰士郎. 画像センシング技術を用いた瞬目検出における妥当性の検討-EOG法およびVTR法との比較-.
2. 吉村道孝, 元村祐貴, 勝沼り, 北沢桃子, 岸本泰士郎, 坪田一男, 三島和夫. 部分断眠における表情への影響.

#### 第121回日本眼科学会総会 東京 2017/4/6-4/9

1. 明尾潔, 舟山知夫, 小林泰彦, 明尾庸子. ヒト培養網膜血管内皮細胞のBax発現に与える高濃度のベルテポルフィンとイオンビームの影響.
2. 池田真一, 姜効炎, 田中康久, 森紀和子, 宮内真紀, 鳥居秀成, 坪田一男, 栗原俊英. マウスレンズ誘導近視モデルにおける強膜リモデリングに関する細胞間クロストーク.
3. 堅田侑作, 國見洋光, 田中謙二, 坪田一男, 栗原俊英. Tetシステムを利用したチャンネルロドプシンの異性発現による視覚再生.
4. 久瀬真奈美, 子安俊行, 近藤峰生, 綾木雅彦, 坪田一男, 根岸一乃. 青色光選択透過性IOLの瞳孔反応.
5. 國見洋光, 三輪幸裕, 堅田侑作, 坪田一男, 栗原俊英. 網膜神経節細胞障害に対するHIF阻害剤トポテカンの神経保護作用.
6. 姜効炎, 栗原俊英, 森紀和子, 田中康久, 池田真一, 宮内真紀, 四倉絵里沙, 鳥居秀成, 坪田一男. 新規レンズ誘導マウス近視モデルの確立及び誘導レンズ屈折力依存性の検討.
7. 富田洋平, 三輪幸裕, 宮内真紀, 石田文子, 國見洋光, 堅田侑作, 坪田一男, 栗原俊英. 選択的PPARα刺激によるマウス網膜症モデルでの抗血管新生および神経保護効果.
8. 鳥居秀成, 根岸一乃, 増井佐千子, 西恭代, 日高悠葵, 常吉由佳里, 四倉絵里沙, 綾木雅彦, 坪田一男. 白内障手術前後の日常生活活動量の比較.
9. 永井紀博, 鈴木美砂, 南早紀子, 栗原俊英, 鴨下衛, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 糖尿病黄斑浮腫の嚢胞反射強度とラニビズマブ硝子体内注射後の網膜外層変化.
10. 羽入田明子, 綾木雅彦, 坪田一男, 根岸一乃. 白内障術後のドライアイ症状.
11. 平沢学, 戸田枝里子, 長田秀斗, 三宅誠司, 尾池雄一, 坪田一男, 小沢洋子. マウスレーザー照射脈絡膜新生血管モデルにおける炎症性メディエーターの発現変動.
12. 南早紀子, 永井紀博, 鈴木美砂, 栗原俊英, 内田敦郎, 鴨下衛, 園部秀樹, 篠田肇, 園田祥三, 坂本泰二, 坪田一男, 小沢洋子. 視力良好な滲出型加齢黄斑変性におけるアフリバルセプト硝子体内注射の脈絡膜の解析.
13. 三輪幸裕, 宮内真紀, 石田文子, 堅田侑作, 國見洋光, 富田洋平, 坪田一男, 栗原俊英. HIF阻害剤トポテカンはマウス網膜病的血管新生および神経変性を抑制する.
14. 森紀和子, 栗原俊英, 姜効炎, 四倉絵里沙, 田中康久, 池田真一, 宮内真紀, 鳥居秀成, 坪田一男. 成体マウスに対する高酸素負荷により持続的な近視が誘導される.
15. 山根みお, 小川葉子, 榛村重人, 向井慎, 何良景, 河上裕, 岡野栄之, 坪田一男. 細胞老化関連分泌因子による慢性移植片対宿主病ドライアイの病態解明.
16. 四倉絵里沙, 鳥居秀成, 岡直幸, 内野美樹, 栗原俊英, 根岸一乃, 坪田一男. 赤道直下ブラジル学童の屈折値・眼軸長と人種差.

#### 第11回箱根ドライアイクラブ 小田原 2017/5/26-5/27

1. 海道美奈子. プロならここまでこだわります~これがベテランのマル秘テクニック (涙点プラグ編) ~.

#### 第17回日本抗加齢医学会総会 東京 2017/6/2-6/4

1. 泉田祐輔, 今田敏博, 久村隆二, 中村滋, 坪田一男. 3-ヒドロキシ酪酸はカロリー制限を模倣し網膜保護作用を示す.
2. 長田秀斗, 岡本知大, 川島弘彦, 戸田枝里子, 小林沙織, 坪田一男, 小沢洋子. 光障害に対するビルベリーエキスの網膜保護効果.
3. 田邊裕貴, 川島素子, 海道美奈子, 石田玲子, 川北哲也, 坪田一男. 目ブラシを用いた眼瞼清拭の安全性と有効性—予備研究—.

**第5回日本眼形成再建外科学会学術集会 小倉 2017/6/3-6/4**

1. 林勇海, 羅秀玉, 太田優, 野田実香. 副鼻腔炎および眼窩下壁骨折から眼窩蜂窩織炎を発症し、失明をきたした一例.

**第32回JSCRS学術総会 福岡 2017/6/23-6/25**

1. 島崎潤, 加藤直子, 井手武, 愛新覚羅維, 神谷和彦, 許斐健二, 小島隆司. 角膜クロスリンク急性水腫・角膜移植0を目指して!.
2. 鳥居秀成, 根岸一乃, 増井佐千子, 西恭代, 日高悠葵, 常吉由佳里, 四倉絵里沙, 綾木雅彦, 坪田一男. 白内障手術前後の睡眠の質と活動量.
3. 谷口紗織, 平沢学, 太田友香, 大木伸一, 田中みちる, 舟木若菜, ビッセン宮島弘子. フェムトセカンドレーザーによる前囊切開の経時的変化.
4. 四倉絵里沙, 綾木雅彦, 禰津直久, 鳥居秀成, 荒井宏幸, 坂谷慶子, 坪田一男, 根岸一乃. 白内障手術前後の幸福度.

**日本睡眠学会第42回定期学術集会 横浜 2017/6/29-6/30**

1. 綾木雅彦, 坂本玲子, 鳥居秀成, 坪田一男, 根岸一乃. 大学生の近視度数と睡眠障害.
2. 久瀬真奈美, 片岡基, 子安俊行, 綾木雅彦, 根岸一乃, 坪田一男. 短波長青色光選択透過性眼内レンズ使用白内障手術における瞳孔反応と睡眠への影響.
3. 柳川達生, 綾木雅彦, 服部淳彦, 永井紀博, 根岸一乃, 坪田一男. 就寝前のブルーライトカット眼鏡着用によりインスリン抵抗性が改善.
4. 吉村道孝, 北村真吾, 肥田昌子, 勝沼るり, 元村祐貴, 綾部直子, 衛藤憲人, 西脇祐司, 坪田一男, 三島和夫. 新型分光放射照度センサーを使用した身体装着部位と光曝露の関連.

**文部科学省新学術領域研究「脂質クオリティが解き明かす生命現象」第3回領域会議 栃木 2017/7/3-7/5**

1. 小川護, 坪田一男, 有田誠. 眼表面の創傷治癒における12/15-LOXの寄与.

**フォーサム2017大阪 大阪 2017/7/14-7/16**

1. 永本崇, 水野嘉信, 重安千花, 福井正樹, 山田昌和. 慢性好酸球性肺炎に伴う巨大な増殖性結膜炎の1例.

**第38回日本炎症・再生医学会 大阪 2017/7/18-7/19**

1. 稲垣絵海, 榛村重人, 羽藤晋, 宮下英之, 三好浩之, 岡野栄之, 坪田一男. 健康長寿を目指したNAD関連代謝産物による前眼部の代謝制御.
2. 山下和哉, 稲垣絵海, 羽藤晋, 比嘉一成, 宮下英之, 坪田一男, 榛村重人. ヒト臍帯由来間葉系幹細胞の角膜内皮細胞分化の可能性.

**第28回眼科酸化ストレス研究会 名古屋 2017/7/22**

1. 明尾潔, 舟山知夫, 小林泰彦, 明尾庸子. ヒト培養網膜血管内皮細胞の Bax 発現に与える高濃度のベルテポルフィンとイオンビームの影響.

**第46回日本女性心身医学会学術集会 東京 2017/7/29-7/30**

1. 綾木雅彦, 坪田一男, 根岸一乃. 眼科女性患者の睡眠と気分障害.

**RIKEN Summer School 2017 千葉 2017/9/1-9/2**

1. Ogawa M, Isobe Y, Tsubota K, Arita M. The role of 12/15-LOX in corneal wound healing.

**第53回日本眼光学学会総会 東京 2017/9/2-9/3**

1. 上川床美紀, 根岸一乃, 増井佐千子, 西恭代, 日高悠葵, 常吉由佳里, 鳥居秀成, 坪田一男. 光学式眼軸長測定における使用屈折率が測定値に与える影響.

**第42回医用マスペクトル学会 東京 2017/9/14-9/15**

1. 小川護, 磯部洋輔, 石原知明, 内野裕一, 坪田一男, 有田誠. 眼表面創傷治癒における12/15リポキシゲナーゼ発現細胞の同定と包括的脂質メタボローム解析.

**第55回日本生物物理学会 熊本 2017/9/19-9/21**

1. 本間耕平. Bicistronic 2A-peptide-based co-expression reporter knock-in hiPSC lines revealed gene expression profiles during human photoreceptor differentiation.

**視覚科学フォーラム 豊橋 2017/9/28-9/29**

1. 本間耕平, 小沢洋子. ノックインヒトiPS細胞による3次元網膜組織の可視化への取り組み.

**第28回日本緑内障学会 広島 2017/9/29-10/1**

1. 安達さやか, 結城賢弥, 栗野-田辺佐智子, 小野岳志, 下山勝, 芝大介, 坪田一男. 原発開放隅角緑内障患者における緑内障性視野障害と夜間運転忌避行動の関係.
2. 太田友香, 結城賢弥, 安達さやか, 小野岳志, 芝大介, 坪田一男. マイトマイシンC併用sinusotomy併用trabeculotomy後に濾過胞感染を繰り返した1例.
3. 小野岳志, 芝大介, 結城賢弥, 安達さやか, 宇井理人, 細田進悟, 尾関直毅, 下山勝, 坪田一男. 白内障手術既往が360°suture trabeculotomyに与える影響の検討.
4. 守谷元宏, 結城賢弥, 栗野-田辺佐智子, 小野岳志, 尾関直毅, 細田進悟, 下山勝, 深川和己, 芝大介, 坪田一男. 原発開放隅角緑内障と歩行時間の関係.
5. Yuki K, Asaoka R, Awano-Tanabe S, Ono T, Shiba D, Murata H, Tsubota K. Predicting Future Self-Reported Motor Vehicle Collisions in Subjects with Primary Open-Angle Glaucoma Using the Penalized Support Vector Machine Method.

**第71回日本臨床眼科学会 東京 2017/10/12-10/15**

1. 明尾潔, 明尾庸子, 加藤帝子. 網膜色素変性患者の視機能に関する統計学的検討-ハンフリー下半視野と上半視野の比較-.
2. 綾木雅彦, 結城賢弥, 内野美樹, 川島素子, 坪田一男, 根岸一乃. 眼圧の季節変動とドライアイ.
3. 井上佐智子, 川島素子, 戸田郁子, 島村一郎, 平野澄江, 三好知子, 深川和己, 岩崎美紀, 田聖花, 小室青, 坪田一男. 複合サプリメント摂取によるドライアイ自覚症状の改善効果:多施設共同研究.
4. 奥村直毅, 許斐健二, 大家義則, 平野恭彦, 羽藤晋. 再生医療・創薬の実例を通じて学ぼう! トランスレーショナルリサーチとは.
5. 海道美奈子. Relationship of Corneal Pain Sensitivity with Dry Eye Symptoms in Dry Eye with Short Tear Break-Up Time.
6. 海道美奈子, 川島素子, 石田玲子, 坪田一男. コンタクトレンズ装用眼のドライアイに対する涙液観察装置DR-1αの有用性の検討.
7. 川島素子. リッドハイジーンIC23はじめてのマイボーム腺機能不全~ベーシックからホットトピックスまで~.
8. 栗原俊英, 木下卓, 西崎早織, 白川佳則, 木村翔, 日高悠葵, 西恭代, 常吉由佳里, 鳥居秀成, 坪田一男, 根岸一乃. 非侵襲的な房水内代謝産物計測のためのレーザー光透過機構.

- 栗原俊英. 「近視進行の細胞生物学的メカニズム」 インストラクションコース29 近視治療トータルコーディネート～メカニズム研究、進行抑制、外科的治療～.
- 栗原俊英. 「分子標的薬① 抗血管新生療法アップデート」 インストラクションコース18 網膜橋渡し研究アップデート2017.
- 佐々木真理子, 原田成, 坪田一男, 武林亨, 西脇裕司, 川崎良. 早期加齢黄斑変性関連因子は性別により異なる: 鶴岡メタボロームコホート.
- 菅原岳史, 中澤徹, 許斐健二, 種村菜奈枝, 朴慶純. レギュラトリーサイエンス(5)施行される臨床研究法を知らずに臨床研究するなんて!.
- 鈴木美砂, 永井紀博, 栗原俊英, 南早紀子, 鴨下衛, 園部秀樹, 内田敦郎, 篠田肇, 坪田一男. 網膜中心静脈分枝閉塞症の黄斑浮腫に対するラニビズマブ投与後の視力と再発予測因子.
- 鳥居秀成, 世古裕子, 栗原俊英, 稗田牧. 近視治療トータルコーディネート～メカニズム研究、進行抑制、外科的治療～.
- 永井紀博, 鈴木美砂, 南早紀子, 栗原俊英, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 健常者の黄斑色素密度とOCT所見の相関.
- 羽藤晋. 再生医療、創薬の実例を通じて学ぼう! トランスレーショナルリサーチとは.
- 林勇海, 太田優, 野田実香, 戸田正博, 小澤宏之, 伊藤文展, 猪狩雄一, 齋藤真, 坪田一男. 外傷性視神経症に対し経鼻内視鏡にて視神経管開放術を行った6症例の報告.
- 南早紀子, 永井紀博, 鈴木美砂, 栗原俊英, 鴨下衛, 園部秀樹, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 日本人健常者のEvokeDx網膜電図所見.
- 矢津啓之, 山口剛史, 明田直彦, 比嘉一成, 鈴木輝政, 谷口紫, 佐竹良之, 坪田一男, 島崎潤. 角膜内皮移植後の角膜内皮細胞密度と術前房水サイトカインの関係.
- 山西竜太郎, 中村奈津子, 藤波芳, 野田徹, 角田和繁. 酵素補充療法により自覚的視機能が改善したHunter 症候群の一例.

#### 第24回日本未病システム学会学術総会 横浜 2017/11/4-11/5

- 北沢桃子, 吉村道孝, Lian Kuo-Ching, 三村将, 坪田一男, 岸本泰士郎. 画像解析による瞬目検出と気分症状の関連.
- 吉村道孝, 北村真吾, 肥田昌子, 勝沼り, 元村祐貴, 綾部直子, 衛藤憲人, 西脇祐司, 坪田一男, 三島和夫. 概日リズムへ影響する日常生活光の特性.

#### 第65回日本臨床視覚電気生理学学会 大阪 2017/11/17-11/18

- 新海晃弘, 齋藤航, 廣岡季里子, 藤波芳, 篠田啓, 野田航介, 石田晋. 視機能と網膜機能が良好であった中心窩温存黄色斑眼底の1例.
- 藤波芳, 亀谷修平, 菊地佐知子, 林孝彰, 片桐聡, 上野真治, 小南梓, 出田隆一, 三宅養三, 岩田岳, 角田和繁. POC1B網膜症における表現型スペクトラム: 眼底正常な錐体ジストロフィ.
- 前田亜希子, 中村奈津子, 藤波芳, 野田徹, 松永達雄, 加我君孝, 林孝彰, 沖永聡子, 角田和繁. Auditory neuropathyを合併した常染色体優性視神経萎縮症の3例.
- 溝渕圭, 藤波芳, 片桐聡, 角田和繁, 岩田岳, 林孝彰, 中野匡. GUCA1A遺伝子変異が原因と考えられた錐体杆体ジストロフィの3家系.

#### 第33回不眠研究発表会 東京 2017/12/1

- 吉村道孝, 北村真吾, 三島和夫. 日中の光曝露が概日リズムに与える影響.

#### 第56回日本網膜硝子体学会総会 東京 2017/12/1-12/3

- 秋山邦彦, 渡辺健, 藤波芳, 角田和繁, 野田徹. 黄斑剥離のない裂孔原性網膜剥離に対する内境界膜剥離併用硝子体術後の中心窩外層構造.
- 臼井嘉彦, 栗原俊英, 崎元晋, 後藤浩, Martin Friedlander. 黄斑部毛細血管拡張症における網膜マイクログリアの役割.
- 川島弘彦, 岡本知大, 戸田枝里子, 長田秀斗, 鴨下衛, 永井紀博, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 光照射直後の網膜における酸素消費速度(OCR)の低下.
- 栗原智樹, 栗原俊英, 永井紀博, 鴨下衛, 日高悠葵, 園部秀樹, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 低出生体重児の未熟児網膜症発症頻度と治療成績.
- Kurihara T, Kurihara T, Nagai N, Kamoshita M, Hidaka Y, Sonobe H, Shinoda H, Tsubota K, Ozawa Y. Incidence, Risk Factors and Treatment of Retinopathy of Prematurity in Low-Birthweight Infants.
- 崎元晋, 臼井嘉彦, 栗原俊英, Martin Friedlander, 西田幸二. マウス酸素誘導性網膜症モデルにおけるアストロサイトの役割.
- 重野雄太, 小沢洋子, 篠田肇, 永井紀博, 栗原俊英, 鴨下衛, 園部秀樹, 日高悠葵, 坪田一男. 特発性黄斑上膜に対する硝子体手術の術後短期予後を左右する因子の解析.
- 富田洋平, 三輪幸裕, 宮内真紀, 石田文子, 國見洋光, 堅田侑作, 坪田一男, 栗原俊英. マウス酸素網膜症モデルにおけるpemafibrateの抗血管新生作用機序の検討.
- 永本崇, 秋山邦彦, 藤波芳, 渡辺健, 角田和繁, 野田徹. OCTで検出されない黄斑上膜をともなった網膜剥離術後黄斑円孔の1例ショートタイプ: 網膜剥離硝子体手術後の黄斑円孔.
- 藤波芳, Lizhu Yang, Kwangsic Joo, Xuan Zou, Hui Li, Kyu Hyung Park, 栗原俊英, 坪田一男, 岩田岳, 三宅養三, 角田和繁, Se Joon Woo, Ruifang Sui. Clinical and Genetic Characteristics of Occult Macular Dystrophy in East Asia.

#### 第40回日本分子生物学会年会 神戸 2017/12/6-12/9

- 本間耕平, 小沢洋子. Bicistronic 2A-peptide-based co-expression reporter knock-in strategy for the labeling of human induced pluripotent stem cell-derived photoreceptors.

## 9. 国内招待講演 Domestic Symposia

- 池田真一, 姜效炎, 田中康久, 森紀和子, 宮内真紀, 鳥居秀成, 坪田一男, 栗原俊英. 第121回日本眼科学会総会学術展示優秀賞受賞演題 マウスレンズ誘導近視モデルにおける強膜リモデリングに関する細胞間クロストーク. 第71回日本臨床眼科学会. 東京. 2017/10/12.
- 内野美樹. 患者主体のドライアイ治療戦略～NARRATIVE-BASED MEDICINE～. 第11回宮城オキュラーサーフェース講演会. 宮城. 2017/2/18.
- 内野美樹. 涙と視力低下、自覚症状のあらたなメカニズムについて. なみだの日メディアセミナー. 東京. 2017/5/23.
- 内野美樹. Evidence from Dry Eye Epidemiology Research 2017. 第11回箱根ドライアイクラブ. 箱根. 2017/5/26.
- 内野美樹. コネ×根性=ハーバード公衆衛生大学院 疫学が変えてくれた自分の価値観. 第72回筑波TOC. 茨城. 2017/6/9.
- 内野美樹. なみだを知ろう!. なみだの日イベント. 東京. 2017/7/2.
- 内野美樹. 一歩先のドライアイ診療を目指して!～患者実態からみた診療～. フォーサム2017大阪イブニングセミナー. 大阪. 2017/7/15.

8. 内野美樹. ドライアイ なみだを知ろう!. Tokyo Eye Festival. 東京. 2017/10/8.
9. 内野美樹. コネ×根性=ハーバード公衆衛生大学院 疫学が変えてくれた自分の価値観. 2017年Alcon Novartis Hida Memorial Award授賞セミナー. 2017/10/12.
10. 内野美樹. What Have We Learned from the Osaka Study? 京都コルネアクラブ. 京都. 2017/11/24.
11. 内野裕一. ドライアイにおけるムチンの変化. 新宿区眼科医会学術講演会. 東京. 2017/2/18.
12. 内野裕一. 点眼液とドライアイ. ドライアイ研究会講習会. 東京. 2017/2/19.
13. 内野裕一. ドライアイにおける涙液中ガレクチン3の変化. 第6回HMS Japan. 東京. 2017/4/5.
14. 内野裕一. グライコカリックスバリアにおける膜型ムチンとガレクチン3の役割. 第121回日本眼科学会総会シンポジウム4. 東京. 2017/4/6.
15. 内野裕一. 涙液を意識したドライアイ診療. 参天製薬WEB講演会. 東京. 2017/5/24.
16. 内野裕一. 水濡れ性を決める角膜表面の分子メカニズム. 箱根ドライアイクラブ. 神奈川. 2017/5/26.
17. 内野裕一. ドライアイでどう変わる: グライコカリックスバリアの変化とは?. 第3回播州眼科セミナー. 兵庫. 2017/6/3.
18. 内野裕一. 中学英語の僕が米国留学から学んだこと〜黙ってちゃ何も始まらない!!〜. 第72回筑波TOC. 茨城. 2017/6/9.
19. 内野裕一. 角膜上皮のKey molecule MUC16とガレクチン3最前線. なにわ眼科勉強会. 大阪. 2017/6/15.
20. 内野裕一. ドライアイでどう変わる? グライコカリックスバリアの変化とは?. 葛南地区眼科勉強会. 千葉. 2017/6/30.
21. 内野裕一. 角膜. 東京都眼科医会都内大学眼科レジデント講習会. 東京. 2017/7/9.
22. 内野裕一. 眼疾患ホットトピックスあなたも\$知りオネア! 10. フォーサム2017大阪. 大阪. 2017/7/15.
23. 内野裕一. ドライアイにおけるグライコカリックスバリアの破綻. 上越眼科研究会. 新潟. 2017/9/2.
24. 内野裕一. ドライアイでどう変わる: グライコカリックスバリアの変化とは? 湘南ドライアイクラブ. 神奈川. 2017/9/8.
25. 内野裕一. ドライアイにおけるグライコカリックスバリアの変化. 滋賀県眼科セミナー. 滋賀. 2017/9/9.
26. 内野裕一. グライコカリックスバリアにおける膜型ムチンとガレクチン3の役割. 第16回グラネア会. 神奈川. 2017/9/14.
27. 内野裕一. ドライアイにおけるグライコカリックスバリアの変化. TKO眼科症例検討会. 東京. 2017/9/27.
28. 内野裕一. 喫煙による涙液中ムチン濃度および結膜杯細胞密度への影響〈ドライアイに関する疫学調査「大阪スタディ」からの報告〉ドライアイリサーチアワード2017 in第71回日本臨床眼科学会総会. 東京. 2017/10/13.
29. 内野裕一. 目はなぜ濡れているのか? 眼表面の水濡れ性について考えよう!! 株式会社シード社内講演会. 東京. 2017/10/19.
30. 内野裕一. ドライアイにおけるグライコカリックスバリアの破綻. 第32回長野県眼科フォーラム. 長野. 2017/10/21.
31. 内野裕一. ドライアイにおけるグライコカリックスバリアの変化. 信濃町Eye Frontier 2017. 東京. 2017/10/27.
32. 内野裕一. グライコカリックスバリアにおける膜型ムチンとガレクチン3の役割. 第16回北海道角膜セミナー. 北海道. 2017/11/4.
33. 内野裕一. 明日の診療から使える眼表面バリアへの理解. 第4回筑豊眼科フォーラム. 福岡. 2017/11/10.
34. 内野裕一. グライコカリックスバリアにおける膜型ムチンとガレクチン3の役割. 愛媛県眼科学術講演会. 愛媛. 2017/11/12.
35. 内野裕一. 点眼薬の製剤設計と臨床上の意義. 第4回総合アレルギー講習会. 神奈川. 2017/12/16.
36. 太田優. 上達への近道! 眼形成手術の基本手技plus. 第40回日本眼科手術学会学術総会インストラクションコース. 東京. 2017/1/27.
37. 太田優. 眼瞼・眼窩・涙道疾患. アルコンファーマ社内研修会. 東京. 2017/6/8.
38. 小川葉子. 慢性移植片対宿主病によるドライアイに対する治療用コンタクトレンズの有用性. 第39回日本造血細胞移植学会総会シンポジウム. 島根. 2017/3/2.
39. 小川葉子, Hua He, 向井慎, 今田敏博, 中村滋, Su C-W, Mahabole M, Tseng SC, 坪田一男. HC-HA/PTX3複合体投与によるGVHD結膜と涙腺の炎症と線維化の抑制. 平成29年度慶大眼科オータムセミナー. 清水映輔発表. 東京. 2017/10/29.
40. 小沢洋子. 抗VEGF薬注射の実際と留意点. 参天製薬IV実践講習会. 東京. 2017/3/25.
41. 小沢洋子. 細胞生物学的手法と病態解明. 第121回日本眼科学会総会教育セミナー. 東京. 2017/4/7.
42. 小沢洋子. ボストン留学記. 東京医科歯科大学セミナー. 東京. 2017/4/17.
43. 小沢洋子. レニン・アンジオテンシン系と網膜疾患. 第17回日本抗加齢医学会総会シンポジウム. 東京. 2017/6/2.
44. 小沢洋子. 抗VEGF療法を使いこなすための基礎知識. 眼科連携FSM. 京都. 2017/6/9.
45. 小沢洋子. 糖尿病黄斑浮腫の病態と治療戦略. 第2回宮城県内科眼科連携会. 仙台. 2017/6/22.
46. 小沢洋子. 黄斑疾患に対する考え方〜日米の相違. 第23回Macular Image Conference. 東京. 2017/6/26.
47. 小沢洋子. 安全な硝子体手術. アルコンセミナー. 札幌. 2017/7/8.
48. 小沢洋子. 慶應義塾大学病院における抗VEGF療法の実際. AMD治療ネットワーク. 東京. 2017/7/11.
49. 小沢洋子. 網膜静脈閉塞症(RVO)および糖尿病黄斑浮腫(DME)に対する抗VEGF療法の活用法. 第36回眼腫瘍学会ランチョンセミナー. 東京. 2017/9/23.
50. 小沢洋子. Advanced STEP 2017 RVO DME. Advanced STEP 2017 RVO DME. 東京. 2017/10/1.
51. 小沢洋子. 55° Widefieldのススメ. 第4回スペクトラリスユーザーズクラブ. 東京. 2017/10/14.
52. 小沢洋子. 眼の老化のメカニズム. 老化を遅らせる方法や栄養素などの話. 第23回日本抗加齢美容医療学会学術大会. 東京. 2017/10/15.
53. 小沢洋子. 抗VEGF療法を使いこなすための基礎知識. 信濃町Ophthalmic Conference. 東京. 2017/11/1.
54. 小沢洋子. PDTを活用しよう. AMD Strategy expert meeting. 札幌. 2017/11/12.
55. 小沢洋子. Spectralisで硝子体から脈絡膜までを診る. 第56回日本網膜硝子体学会総会ランチョンセミナー. 東京. 2017/12/1.
56. 小沢洋子. 美しい眼底 California. 第56回日本網膜硝子体学会総会イブニングセミナー. 東京. 2017/12/2.
57. 小野岳志. 360°suture trabeculotomyについて. 第30回緑内障よろろ勉強会 (R.Y.B.). 東京. 2017/3/17
58. 海道美奈子. 実用視力でわかる様々な視機能異常. 角膜カンファレンス2017モーニングセミナー. 福岡. 2017/2/18.
59. 海道美奈子. BUT短縮型ドライアイの症状発現のメカニズムを考える!. 第11回埼玉角結膜の会. 埼玉. 2017/10/27.

60. 川島素子. ドライアイの日常診療戦略; 知って得する+αのポイント. 第27回やまぐち眼科フォーラム. 山口. 2017/1/14.
61. 川島素子. 「ICT機器の活用の際し、健康上配慮すべき留意事項」に関する調査結果についての検討. 文京区立中学校教育研究会養護部研究会. 東京. 2017/1/27.
62. 川島素子. 眼の加齢性変化とドライアイ. ドライアイ研究会主催講習会. 東京. 2017/2/19.
63. 川島素子. 眼科講義 眼科の基礎と重要疾患. (社)日本損害保険協会医研センター専門コース. 東京. 2017/5/31.
64. 川島素子. ドライアイ治療に役立つエビデンスのあるサプリメント. 第11回箱根ドライアイクラブ教育講演①. 小田原. 2017/5/27.
65. 川島素子. 高齢者ドライアイ患者に対する治療 一歩先のドライアイ診療を目指して!~患者実態からみた診療~. フォーサム2017大阪イベントセミナー. 大阪. 2017/7/15.
66. 川島素子. 眼科講義 眼科の基礎と重要疾患. (社)日本損害保険協会医研センター専門コース. 東京. 2017/9/27.
67. 栗原俊英. 眼の進化・発生・病態生理と低酸素応答. Marianna Research Council (MRC). 川崎. 2017/1/12.
68. 栗原俊英. A novel visual restoration technology by chimeric rhodopsin. 坂口光洋記念慶義塾医学振興基金 2016年度医学研究助成報告. 東京. 2017/2/21.
69. 栗原俊英. 低酸素応答制御による網膜疾患克服への新しいアプローチ. ノバルティスファーマ社内セミナー. 東京. 2017/3/15.
70. 栗原俊英. 低酸素応答制御による網膜疾患克服 ~基礎研究成果から臨床応用を目指して~. 第5回南多摩眼科アカデミー. 東京. 2017/3/22.
71. 栗原俊英. VEGF遺伝子発現調節による後眼部疾患の新しい創薬ターゲット. 第121回日本眼科学会総会シンポジウム11. 東京. 2017/4/7.
72. 栗原俊英. Turning a blind eye to anti-VEGF toxicities? RETINA CLINICAL MEETING. 東京. 2017/6/3.
73. 栗原俊英. 眼炎症領域における診断と治療. エーザイ株式会社社内セミナー. 東京. 2017/6/12.
74. 栗原俊英. 低酸素応答から考える網膜の病態生理. 第2回Retina Conference in Osaka. 大阪. 2017/6/17.
75. 栗原俊英. 抗VEGF薬時代だからこそ知っておきたいVEGFの重要な働き. アルコンファーマWEB講演会. 東京. 2017/6/21.
76. 栗原俊英. 橋渡し研究としての網膜低酸素応答制御. 日本大学医学部眼科学教室イブニングカンファレンス. 東京. 2017/7/11.
77. 栗原俊英. 抗VEGF薬時代にあらためて考えるVEGFの役割. DME Expert Meeting. 東京. 2017/10/5.
78. 栗原俊英. 分子生物学的アプローチから見えてきた 近視進行抑制の新しい可能性. 第71回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー36. 東京. 2017/10/14.
79. 栗原俊英. 網膜の進化、発生、病態生理と低酸素応答. 第8回鹿児島黄斑疾患研究会. 鹿児島. 2017/10/21.
80. Kobashi H. Inhibition of Corneal Neovascularization by Dexamethasone-Eluting Contact Lenses in a Rabbit Model. 23rd Annual Meeting of Kyoto Cornea Club. 京都. 2017/11/25.
81. 佐々木真理子. 高齢者の網膜疾患~糖尿病網膜症を中心に~. 第15回高齢者疾患診療連携カンファレンス. 東京. 2017/3/14.
82. 佐々木真理子. 疫学的視点から見た生活習慣と網膜. 第2回やまと眼科セミナー. 神奈川. 2017/6/13.
83. 佐々木真理子. 糖尿病網膜症~眼科の現状と内科への期待. 第4回DR-Network in Yokohama. 横浜. 2017/10/18.
84. 佐々木真理子. 糖尿病網膜症・最近の疫学・診断・治療. 第32回日本糖尿病合併症学会・第23回日本糖尿病眼科学会総会教育講演. 東京. 2017/10/19.
85. 佐々木真理子. 「眼科」から見た「内科」~眼科の現状と内科に期待すること~. 第32回日本糖尿病合併症学会・第23回日本糖尿病眼科学会総会合同シンポジウム. 東京. 2017/10/29.
86. 佐々木真理子. 早期加齢黄斑変性・最近の話、脂質代謝と脈絡膜. Tokyo Women's Macular Meeting. 東京. 2017/11/2.
87. 佐々木真理子. 疫学的視点から見た生活習慣と網膜. 北海道眼科医会女性医師の会. 札幌. 2017/11/25.
88. 篠田肇. ほんとは怖い黄斑上膜. KOK講演会. 東京. 2017/6/7.
89. 清水映輔, 山口剛史, 谷口紫, 村戸ドール, 佐竹良之, 坪田一男, 島 潤. 感染性角膜炎における角膜高次収差の解析. 平成29年度慶大眼科オクタータムセミナー. 東京. 2017/10/29.
90. 榛村重人. 内皮移植の限界. 第40回日本眼科手術学会学術総会. 東京. 2017/1/27.
91. 常吉由佳里, 根岸一乃, 坪田一男. 他覚屈折値測定における調節と眼優位性の重要性. 平成29年度慶大眼科オクタータムセミナー. 東京. 2017/10/29.
92. 坪田一男. 光環境と健康. 大阪大学未来戦略機構第六部門(創薬基盤科学研究部門) 主催シンポジウム. 大阪. 2017/1/20.
93. 坪田一男. ドライアイupdate 2016. ドライアイ研究会主催講習会特別講演. 東京. 2017/2/19.
94. 坪田一男. ドライアイの新しい考え方と最新治療. 第10回東京眼科アカデミー. 東京. 2017/3/11.
95. 坪田一男. ドライアイ 基礎研究で病態に迫る. 第11回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2017/5/26.
96. 坪田一男. Definition of Dry Eye in Asia & Welcome to Hakone Dry Eye Club. 第11回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2017/5/26.
97. 坪田一男. 光環境とアンチエイジング医学. 第17回日本抗加齢医学会総会理事長提言. 東京. 2017/6/3.
98. 坪田一男. 炎症と目のエイジング -Inflammation and Aging of the Eye-. 第59回日本老年医学会学術集会シンポジウム. 名古屋. 2017/6/15.
99. 坪田一男. 近視のサイエンス. 第1回感覚器イニシアチブ・シンポジウム. 東京. 2017/6/18.
100. 坪田一男. 近視研究の今と新しい生活指導の在り方-Violet lightと近視進行抑制-. 近視研究アップデートセミナー. 東京. 2017/7/9.
101. 坪田一男. あなたの子どもそのままだと近視になります. 江東区立元加賀小学校学校保健委員会講演会. 東京. 2017/7/11.
102. 坪田一男. 近視の激増にチャレンジする!. フォーサム2017ランチョンセミナー. 大阪. 2017/7/14.
103. 坪田一男. 炎症と目のエイジング -Inflammation and Aging of the Eye-. 第38回日本炎症・再生医学会シンポジウム. 大阪. 2017/7/18.
104. 坪田一男. 光のサプリメント. 第6回アントシアニン研究会. 東京. 2017/7/26.
105. 坪田一男. アンチエイジングアップデート2017. 抗加齢医学の実際2017. 東京. 2017/9/18.
106. 坪田一男. 近視予防の最前線. 抗加齢医学の実際2017. 東京. 2017/9/18.
107. 坪田一男. アンチエイジング医学 最新の知見. 第71回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー. 東京. 2017/10/12.
108. 坪田一男. 未来健康まちづくり. 湘南慶育病院開院記念シンポジウム. 藤沢. 2017/10/22.
109. 坪田一男. バイオレット光による近視進行抑制の可能性-Possibility of Suppressing the Progression of Myopia with Violet Light-. 第2回近視研究会ECL共同シンポジウム. 東京. 2017/11/19.

110. 坪田一男. Anti-Aging Update 2017. 第13回キレーション治療セミナー(応用編). 東京. 2017/11/26.
111. 坪田一男. バイオレットライトによる近視予防の可能性. 東京都学校保健会共催東京都予防医学協会学校保健セミナー. 東京. 2017/11/30.
112. 坪田一男. アンチエイジングアップデート. 第8回食と医科学フォーラム. 東京. 2017/12/6.
113. 坪田一男. ごきげんのサイエンス. 第22回情動・社会行動と精神医学研究会講演会. 京都. 2017/12/22.
114. 鳥居秀成. 元加賀小学校における近視検診2016の結果について. 平成28年度元加賀小学校学校保健委員会. 東京. 2017/2/10.
115. 鳥居秀成. 現在の近視進行抑制方法とその効果. 第30回長野県眼科フォーラム. 長野. 2017/2/18.
116. 鳥居秀成. 小児の目の健康について-急増する近視人口とそれに挑む近視進行抑制法-. 第2回ファーマシーフェア2017. 横浜. 2017/4/23.
117. 鳥居秀成. 近視研究の今と新しい生活指導の在り方. 近視研究会近視研究アップデートセミナー. 東京. 2017/6/16.
118. 鳥居秀成. 近視進行抑制に重要な環境とは?. 第32回JSCRS学術総会JSCRSプラクティス6近視進行抑制アップデート. 福岡. 2017/6/24.
119. 鳥居秀成. 近視研究の今-最新知見を新しい生活指導と環境整備について考える-近視のメカニズム、バイオレットライトの近視抑制効果とは. 近視研究会メディアセミナー. 東京. 2017/7/5.
120. 鳥居秀成. 近視進行抑制のこれまでと未来に向けて. フォーサム2017ロート製薬共催ランチョンセミナー3. 大阪. 2017/7/14.
121. 鳥居秀成. 近視update 近視と環境要因. Refractive Surgery Update Seminar 2017 in Kyoto. 京都. 2017/07/22.
122. 鳥居秀成. 白内障手術中合併症のリカバリCCCが流れた!. 第56回日本白内障学会総会/第43回水晶体研究会参天製薬共催イブニングセミナー. 宇都宮. 2017/8/5.
123. 鳥居秀成. 屈折矯正に関する都市伝説 眼鏡装用はコンタクトレンズ装用よりも近視が進行する?. 第5回JSCRSサマーセミナー. 東京. 2017/8/27.
124. 鳥居秀成. 白内障手術時の目標屈折を考える. 第5回JSCRSサマーセミナー日曜討論会第2部. 東京. 2017/8/27.
125. 鳥居秀成. 近視について 基礎から最新知見まで. ロート製薬社内講演. 東京. 2017/9/5.
126. 鳥居秀成. 簡易マーキングによるTORIC眼内レンズの挿入とその結果. 第1回プレミアムIOL研究会. 東京. 2017/9/8.
127. 鳥居秀成. 新しい時代の近視進行抑制の概念-Violet light仮説と近視進行抑制-. AMO社内講演. 東京. 2017/9/29.
128. 鳥居秀成. -環境因子と生活指導- 眼光学アップデート 学童近視の疫学と予防. 第71回日本臨床眼科学会 Special Interest Group Meeting. 東京. 2017/10/12.
129. 鳥居秀成. 近視進行抑制法アップデート 近視治療トータルコーディネイト〜メカニズム研究、進行抑制、外科的治療〜. 第71回日本臨床眼科学会インストラクションコース29. 東京. 2017/10/13.
130. 鳥居秀成. 失われた可視光を取り戻そう! 光のパラダイムシフトに向けて(研究裏話も). 第23回N-Cats研究会. 東京. 2017/10/14.
131. 永井紀博. ルテイン摂取による黄斑色素密度・血清ルテインに対する効果. 第121回日本眼科学会総会モーニングセミナー. 東京. 2017/4/8.
132. 永井紀博. 加齢黄斑変性に対する抗VEGF療法の長期経過症例. 第24回東京黄斑疾患研究会. 東京. 2017/6/3.
133. 永井紀博. 加齢黄斑変性に対する抗VEGF療法の長期経過症例. 第4回AMD Expert clinical conference. 東京. 2017/6/4.
134. 永井紀博. 黄斑色素の定量. 第71回日本臨床眼科学会シンポジウム. 東京. 2017/10/13.
135. 根岸一乃. これからは、7mm/6mm使い分けの時代!?. 第40回日本眼科手術学会学術総会モーニングセミナー. 東京. 2017/1/29.
136. 根岸一乃. 屈折誤差への対応法. 第40回日本眼科手術学会学術総会教育セミナー16. 東京. 2017/1/29.
137. 根岸一乃. Refractive Cataract Surgery. 第5回眼科疾患研究会. 東京. 2017/3/2.
138. 根岸一乃. 眼内レンズによる屈折矯正. 第7回静岡県眼科フォーラム. 静岡. 2017/3/18.
139. 根岸一乃. 眼内レンズ挿入眼の視機能. 第121回日本眼科学会総会. 東京. 2017/4/6.
140. 根岸一乃. 眼内レンズ度数計算Update. 第121回日本眼科学会総会ランチョンセミナー28. 東京. 2017/4/8.
141. 根岸一乃. 屈折型レンズ. 第121回日本眼科学会総会サブスペシャリティサンデー3. 東京. 2017/4/9.
142. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史. 第121回日本眼科学会総会. 東京. 2017/4/9.
143. 根岸一乃. 日本眼科学会屈折手術講習会. 第121回日本眼科学会総会. 東京. 2017/4/9.
144. 根岸一乃. 参天製薬製「エタニティーアクセスイーズ(SWJ-60R)」使用感評価. 第22回N-Cats研究会. ロスアンゼルス. USA. 2017/5/7.
145. 根岸一乃. 屈折矯正手術とその後の視機能管理. 日本視能訓練士協会第30回定時会員総会・第33回講演会・第16回研修会. 東京. 2017/6/11.
146. 根岸一乃. 角膜内皮脆弱例に対する内皮保護戦略!. 第32回JSCRS学術総会ランチョンセミナー3. 福岡. 2017/6/23.
147. 根岸一乃. 白内障・屈折矯正手術における視覚の質と生活の質. 第32回JSCRS学術総会特別講演. 福岡. 2017/6/24.
148. 根岸一乃. 明視域を拡張とコントラスト感度を両立させるための光学理論. 第32回JSCRS学術総会モーニングセミナー1. 福岡. 2017/6/24.
149. 根岸一乃. 眼内レンズによる屈折矯正. 第2回長崎眼科臨床フォーラム. 長崎. 2017/7/8.
150. 根岸一乃. IOLによる屈折矯正. 日本眼科医会第73回生涯教育講座プログラム. 神戸. 2017/7/2.
151. 根岸一乃. IOLによる屈折矯正. 日本眼科医会第73回生涯教育講座プログラム. 東京. 2017/7/9.
152. 根岸一乃. IOLによる屈折矯正. 日本眼科医会第73回生涯教育講座プログラム. 名古屋. 2017/7/23.
153. 根岸一乃. 眼内レンズの現状. 第56回日本白内障学会総会イブニングセミナー1. 栃木. 2017/8/4.
154. 根岸一乃. 眼内レンズの光学. 2017眼光学チュートリアルセミナー. 東京. 2017/8/19.
155. 根岸一乃. IOLによる屈折矯正. 日本眼科医会第73回生涯教育講座プログラム. 福岡. 2017/8/26.
156. 根岸一乃. 突撃隣の手術室(レポーター). 第5回JSCRSサマーセミナー. 東京. 2017/8/27.
157. 根岸一乃. 今更聞けない屈折矯正の基本 眼内レンズ(乱視矯正を含める). 第53回日本眼科学会総会. 東京. 2017/9/3.
158. 根岸一乃. 白内障手術update~眼内レンズによる屈折矯正~. 第7回アルコン・アイ・フォーラム in 横浜. 横浜. 2017/9/6.
159. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史(最新術式まで含む). 第71回日本臨床眼科学会. 東京. 2017/10/15.
160. 根岸一乃. 日本眼科学会屈折手術講習会. 第71回日本臨床眼科学会. 東京. 2017/10/15.

161. 根岸一乃. 患者の日常生活から考える白内障手術. 第21回IRSJ 2017. 横浜. 2017/10/21.
162. 根岸一乃. Quality of Visionの評価法. ビジョンケアセミナー2017. 東京. 2017/11/23.
163. 根岸一乃. 眼内レンズによる屈折矯正. 第19回札幌眼疾患研究会. 札幌. 2017/11/25.
164. 根岸一乃. 多焦点レンズの使い方. 第6回JSCRSウィンターセミナー. 東京. 2017/12/10.
165. 野田実香. 知っておきたい眼形成の知識. 第48回筑波大眼科集談会. 筑波. 2017/2/11.
166. 野田実香. 先天睫毛内反. 第10回小児眼科診療セミナー. 東京. 2017/3/25.
167. 野田実香. 知っておきたい眼形成手術. 第2回とやま外眼部ナイト. 富山. 2017/4/1.
168. 野田実香. 霰粒腫、大きく切るか、温存するか「切除してなおす」. LIMEの会. 東京. 2017/4/9.
169. 野田実香. 知っておきたい眼形成手術. 第1回西葛西病診連携セミナー. 東京. 2017/8/25.
170. 野田実香. 知っておきたい眼形成. 第1回西葛西眼科研究会. 東京. 2017/8/25.
171. 野田実香. わかりやすい小児の眼形成その2「霰粒腫」. 第11回小児眼科診療セミナー. 東京. 2017/9/9.
172. 野田実香. 眼瞼下垂. 第71回日本臨床眼科学会インストラクションコース. 東京. 2017/10/12.
173. 羽藤晋. iPS細胞からの角膜内皮再生医療. 角膜Eyeの会. 東京. 2017/6/2
174. 早野元詞. エピゲノム変動による老化モデル構築及び老化関連疾患誘導のメカニズム. 第10回Symphony. 東京. 2017/9/17.
175. 早野元詞, Elias Salfati, Abhirup Das, John Apostolides, Luis Rajman, Michael Bonkowski, Sachin Thakur, Neha Garg, Sarah Mitchell, Andreas Pfenning, Jae-Hyun Yang, Rafael de Cabo, Shelley Berger, Philipp Oberdoerffer, David Sinclair. エピゲノム変動による老化モデルとその分子機構. Conbio2017. 神戸. 2017/12/6.
176. 藤波芳. 遺伝性希少疾患における国内・国際連携の重要性. 第122回日本眼科学会総会日本眼科学会専門医制度第65回講習会眼科学の基礎シリーズ(39)眼科領域におけるゲノム治療の展開. 東京. 2017/4/8.
177. 藤波芳. 黄斑の視機能. 第71回日本臨床眼科学会シンポジウム黄斑のクリニカルサイエンス. 東京. 2017/10/13.
178. Fujinami K. Nationwide and International Collaborative Studies of Inherited Retinal Disease: East Asia Inherited Retinal Disease Consortium. KSCEV/JSCEV Joint Seminar 1 Recent Research on Clinical Electrophysiology of Vision in Our Countries. 第65回日本臨床視覚電気生理学学会. 大阪. 2017/11/17.
179. 藤波芳. 遺伝性網膜疾患：診断から治療へのアプローチ. 第12回JRPS網脈絡膜変性フォーラム. 大阪. 2017/11/19.
180. 藤波芳, Lizhu Yang, Kwangsic Joo, Xuan Zou, Hui Li, Kyu Hyung Park, 栗原俊英, 坪田一男, 岩田岳, 三宅養三, 角田和繁, Se Joon Woo, Ruifang Sui. Clinical and Genetic Characteristics of Occult Macular Dystrophy in East Asia. 第56回日本網膜硝子体学会総会優秀演題シンポジウム. 東京. 2017/12/1.
181. 松隈信一郎. 「強み」を活かし「自分」を生かす. 大阪府立北野高等学校. 大阪. 2017/1/27.
182. 松隈信一郎. ポジティブサイコロジーとは？. 八洲学園高等学校. 東京. 2017/10/22.
183. 宮下英之, 榛村重人. 角膜輪部上皮シートは適切な培養条件下で少なくとも1年は恒常性を示す. 平成29年度慶大眼科オータムセミナー. 東京. 2017/10/29.
184. 向井慎, 小川葉子, 河上裕, 坪田一男. 4-phenyl butric acidによる慢性移植片対宿主病における炎症と線維化の抑制. 第2回橋渡し研究加速ネットワークプログラムシンポジウムシーズA. 東京. 2017/1/13.
185. 結城賢弥. Superoxide dismutase 1と正常眼圧緑内障. 第17回日本抗加齢医学会総会シンポジウム. 東京. 2017/6/2.
186. 結城賢弥. 酸化ストレスとPPGを紐解く. 第28回日本緑内障学会ランチョンセミナー. 広島. 2017/9/29.

## 10. 学内発表 Keio University Symposia

### 第一回慶應ライフサイエンスシンポジウム 神奈川 2017/8/28

1. 稲垣絵海, 榛村重人, 比嘉一成, 中村滋, 泉田祐輔, 岡野栄之, 坪田一男. 健康長寿を目指したNAD関連代謝産物による前眼部の代謝制御.

### 第12回眼科オータムセミナー 東京 2017/10/29

1. 安里輝, 永井紀博, 鈴木美砂, 南早紀子, 園部秀樹, 鴨下衛, 栗原俊英, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 健常者の黄斑色素密度とOCT所見の相関.
2. 小川瞳, 鳥居秀成, 松隈信一郎, 大林知央, 戸田郁子, 坪田一男, 根岸一乃. LASIK術後の主観的幸福度の経時的変化.
3. 奥山翔, 結城賢弥. プレブナイフを用いた濾過胞再建術の効果.
4. 尾野村周平, 川島素子, 佐野こころ, 坪田一男. 眼鏡型加湿デバイスの眼表面への影響の検討.
5. 片山泰一郎, 結城賢弥. 転倒恐怖感と緑内障重症度.
6. 栗原智樹, 栗原俊英, 永井紀博, 鴨下衛, 日高悠葵, 園部秀樹, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 低出生体重児の未熟児網膜症発症頻度と治療成績.
7. 佐藤真帆, 内野美樹, 川島素子. 人工知能を用いたドライアイ診断ツールの作成.
8. 滝澤菜摘, 内野裕一, 三田村浩人, 水野未稀, 羽藤晋, 榛村重人, 坪田一男. 前眼部形状解析にて経過観察した巨大角膜水腫の2例.
9. 村上沙穂, 川島素子, 有田玲子, 坪田一男. モバイル型測定機器を用いた眼表面評価.
10. 森光, 太田優, 野田実香. 両眼症の扁平上皮癌の一例.

### 慶應義塾大学病院研修医ランチョンセミナー 東京 2017/12/21

1. 永井紀博. どの診療科に進んでも役に立つ眼科疾患の診かた..

## 11. マスメディア Mass Media

1. 内野美樹. 外に出ると、目の異物感や痛みが強くなります。モバイルサイト家庭医学+薬辞典“体と心の相談室”. 2017/1/5.
2. 内野美樹. 左右で視力が違うのですが、瞳孔の大きさが関係あるのでしょうか？. モバイルサイト家庭医学+薬辞典“体と心の相談室”. 2017/2/16.
3. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイの新たな定義や診断基準を開設. 日刊薬業. 2017/5/24.

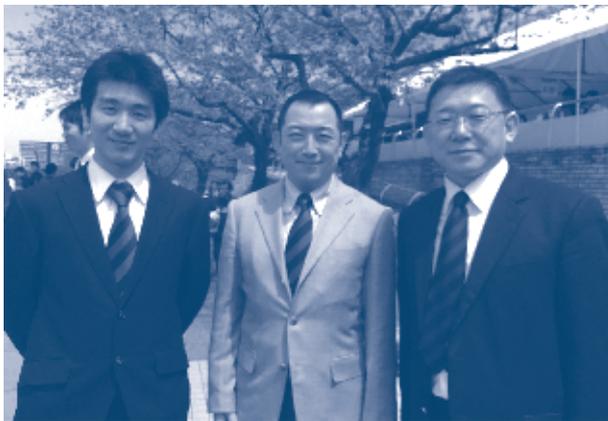
4. 内野美樹, 坪田一男. 7月3日を「なみだの日」に制定 ドライアイ診断基準も改定. Medical Tribune. 2017/5/27.
5. 内野美樹, 坪田一男. 涙はいつもあなたを守ってる. Spody. 2017/6月号.
6. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ研究会「なみだの日」制定 眼の健康と涙で情報発信. 眼鏡新聞. 2017/6/1.
7. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント 目の健康を学び、知る市民イベント. BIGLOBE旅行. 2017/6/7.
8. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント 目の健康を学び、知る市民イベント. Nikonすぽっとサーチ. 2017/6/7.
9. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント 目の健康を学び、知る市民イベント. Yahoo!ココ. 2017/6/7.
10. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント. ZAQおでかけガイド. 2017/6/7.
11. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント 目の健康を学び、知る市民イベント. ZAQおでかけガイド. 2017/6/7.
12. 内野美樹, 坪田一男. 7月3日を「なみだの日」に制定. Medical Tribune. 2017/6/15.
13. 内野美樹, 坪田一男. 7月3日は「なみだの日」に. 病院新聞. 2017/6/15.
14. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント. 朝日マリオンコム. 2017/6/16.
15. 内野美樹, 坪田一男. 目がゴロゴロする、疲れる、見えにくい…ドライアイかもしれません. 協会けんぽ健康サポート. 2017/6/16.
16. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント. 朝日新聞夕刊. 2017/6/17.
17. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」記念イベント開催 無料の涙健診車も来るよ. 日刊！目のニュース. 2017/6/16.
18. 内野美樹, 坪田一男. 「なみだの日」イベント. 東京WalkerPlus. 2017/6/20.
19. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ推定2200万人. 福島民友. 2017/6/26.
20. 内野美樹, 坪田一男. TOKYO 4Weeks TOPICS. TOKYO HEADLINE. 2017/6/26.
21. 内野美樹, 坪田一男. 画面見続け涙の悪化. 南日本新聞. 2017/6/28.
22. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ患者増加中 涙液層安定が大事. 琉球新報. 2017/6/28.
23. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定が大事. 山陰中央新報. 2017/6/28.
24. 内野美樹, 坪田一男. なみだの日. 読売新聞. 2017/6/30.
25. 内野美樹, 坪田一男. なみだの日イベント. 産経新聞. 2017/6/30.
26. 内野美樹, 坪田一男. モニター見続ける時間長く… ドライアイ患者増加中. 新潟日報. 2017/6/30.
27. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ診断基準変更 涙液層の安定が大事. 河北新報. 2017/6/30.
28. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイを防ぎ、ハッキリものを見るために 視力を守る「なみだ」の働き. 健康Salad. 2017/7月号.
29. 内野美樹, 坪田一男. 目の違和感、その原因は涙にあった？. 大人スタイル. 2017/7/2.
30. 内野美樹, 坪田一男. 夏こそ「ドライアイ」の危険！医師教える防止法6. 女性自身Web. 2017/7/2.
31. 内野美樹, 坪田一男. 今日は何の日「なみだの日」. SmartNews. 2017/7/3.
32. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定大切. 上毛新聞. 2017/7/3.
33. 内野美樹, 坪田一男. 個人7/3「なみだの日」イベント. アメーバブログ. 2017/7/3.
34. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定が大切. 神奈川新聞. 2017/7/4.
35. 内野美樹, 坪田一男. PC普及、ドライアイ増加 涙液層の安定性が大事. 下野新聞. 2017/7/4.
36. 内野美樹, 坪田一男. 憂楽帳・涙の涙. 毎日新聞（大阪）夕刊. 2017/7/5.
37. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定が大事. 日本海新聞（鳥取）. 2017/7/6.
38. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定が大事. 大阪日日新聞. 2017/7/6.
39. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイの診断基準変更. 山梨日日新聞. 2017/7/6.
40. 内野美樹, 坪田一男. 涙液層の安定が大事 ドライアイ増加中. 中部経済新聞. 2017/7/11.
41. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 全国で2200万人に症状 涙液層の安定が大事. 徳島新聞 . 2017/7/12.
42. 内野美樹, 坪田一男. 7月3日を「なみだの日」と制定 ドライアイ研究会がメディアセミナー. 消費と生活. 2017年7・8月号.
43. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 涙液層の安定が大事. 山形新聞. 2017/7/17.
44. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ増加中 全国2200万人. 大分合同新聞. 2017/7/17.
45. 内野美樹, 坪田一男. ドライアイ患者増加中 パソコン長時間作業響く. 中国新聞. 2017/7/21.
46. 内野美樹. 曇っていても、目がまぶしくてつらいです. モバイルサイト家庭医学+薬辞典“体と心の相談室”. 2017/8/17.
47. 内野美樹. 子どもが白目で寝ているのですが……。モバイルサイト家庭医学+薬辞典“体と心の相談室”. 2017/11/16.
48. 川島素子監修. 疲れ目特集 毎日が発見. 2017年9月号およびWEB媒体掲載.
49. 川島素子監修. 医療プレミア特集 あなたの目元にも?!…まつげダニとは. 2017/10/31.
50. 川島素子. 産業医活動の最前線 目から始める産業保健. 慶應医学部新聞. 2017年11月号.
51. 川島素子. デモデックス. フジテレビめざましテレビ. 2017/11/13.
52. 川島素子. デモデックス（資料提供）. TBSテレビビビット. 2017/11/13.
53. 栗原俊英. “目の毒”と日々闘う網膜の仕組み. 毎日新聞「医療プレミア」. 2017/7/22.
54. 栗原俊英. 国内の失明原因4位 加齢黄斑変性とは. 毎日新聞「医療プレミア」. 2017/8/30.
55. 栗原俊英. 自覚症状なく進行 危険な糖尿病網膜症. 毎日新聞「医療プレミア」. 2017/10/5.
56. 栗原俊英. 稲光やちりが見え、視野が狭まる…目に何が?. 毎日新聞「医療プレミア」. 2017/12/4.
57. 坪田一男. 健康寿命を延ばすカギは前頭葉にあった！「ご機嫌脳」のつくり方. 週刊朝日2017/1/27.
58. 坪田一男. 美しく老いる30の秘訣. 週刊朝日2017/2/10.

59. 坪田一男. アンチエイジングとしてのコンタクトレンズ診療. ナレッジビュー12(1), 2017.
60. 坪田一男. キャンプ活動が近視進行の抑制に. Auto Camp. 2017/3/15.
61. 坪田一男. ドライアイは万病のもと. 日経おとなのOFF「疲れ」と「痛み」全部とる! 2017/4/7.
62. 坪田一男. 加齢で起こる症状は?. 週刊朝日MOOK老眼&白内障 眼のいい病院, 2017/4/15.
63. 坪田一男. 7月3日を「なみだの日」に制定. Medical Tribune, 2017/6/15.
64. 坪田一男. むくみの原因は長時間座っていることが招く「よどみ」. 日経ヘルス11月号別冊付録, 2017/10/2.
65. 鳥居秀成, 坪田一男. 子どもの近視の進行を抑制するバイオレットライト. NHKあさいち出演. 2017/1/19.
66. 鳥居秀成. 強度近視 失明の原因に. 上毛新聞. 2017/1/23.
67. 鳥居秀成. 失明原因にもなる強度近視. 岩手日日新聞. 2017/1/23.
68. 鳥居秀成, 坪田一男. こどもの近視人口増加中!こどもの眼の成長を考えた夏休みの過ごし方とは?. WEB Nichee. 2017/7/12.
69. 鳥居秀成, 坪田一男. こどもの近視人口増加中!こどもの眼の成長を考えた夏休みの過ごし方とは?. WEB ガジェット通信. 2017/7/13.
70. 鳥居秀成. 目指せメガネフリー!近視の進行防ぐたったひとつの方法. 日刊ゲンダイタ刊紙. 2017/7/13.
71. 鳥居秀成. 近視が世界中で猛烈増加中 進行を防ぐ唯一の生活法とは. WEB 日刊ゲンダイDIGITAL. 2017/7/13.
72. 鳥居秀成. 三四会奨励賞を受賞して 近視進行に対しバイオレット光は1つの予防戦略になり得る. 慶應義塾大学医学部新聞. 2017/7/20.
73. 鳥居秀成, 坪田一男. JINSこどもレンズ~子どもの眼に必要と言われるバイオレットライトを取り込むレンズが登場. WEB glafas. 2017/7/21.
74. 鳥居秀成. 名医はこの人ブラックジャックを探せ 子供の近視進行抑制に画期的な光. 夕刊フジ. 2017/7/27.
75. 鳥居秀成. 子供の近視抑制に画期的な光 1日2時間以上屋外に. 夕刊フジ. 2017/7/27.
76. 鳥居秀成, 坪田一男. 子どもの目にいい夏休みの過ごし方とは. WEB あなたの健康百科(時事). 2017/7/28.
77. 鳥居秀成, 坪田一男. こどもの近視人口増加中!こどもの眼の成長を考えた夏休みの過ごし方とは?. WEB Yomerumo. 2017/7/31.
78. 鳥居秀成, 坪田一男. こどもの近視人口増加中!こどもの眼の成長を考えた夏休みの過ごし方とは?. WEB Livedoor. 2017/7/31.
79. 鳥居秀成, 坪田一男. こどもの近視人口増加中!こどもの眼の成長を考えた夏休みの過ごし方とは?. WEB excite news. 2017/7/31.
80. 鳥居秀成, 坪田一男. 子どもを近視から守るために 1日2時間続けたいこと. WEB hanakoママ. 2017/8/1.
81. 鳥居秀成. 屋外活動で近視進行抑制. 毎日新聞. 2017/8/6.
82. 鳥居秀成. 屋外活動で近視進行抑制. WEB 医療関連のニュース記事保管庫. 2017/8/6.
83. 鳥居秀成, 坪田一男. 近視抑制の効果を発見-バイオレットライト-. 教育家庭新聞. 2017/8/21.
84. 鳥居秀成. 強度近視で失明!網膜剥離・緑内障などを引き起こす<近視の危険性>. WEB HEALTH PRESS. 2017/8/24.
85. 鳥居秀成. 世界中で近視の人口が急増!近視対策には1日2時間以上の屋外活動が有効か?. WEB HEALTH PRESS. 2017/8/27.
86. 鳥居秀成. 太陽光に含まれるバイオレットライト近視の進行を抑える可能性. WEB HEALTH PRESS. 2017/8/30.
87. 鳥居秀成. わかり始めた近視のホント. 太陽笑顔fufufu 30号. 2017/9/1.
88. 鳥居秀成. 解決!親子クリニック小児科 ついに判明!近視を止める3つの方法. WEB プレジデントFamily. 2017/9/5.
89. 鳥居秀成. 近視は万病のもと!?近視の予防&進行抑制のための7つの対策. 雑誌・WEB 太陽笑顔fufufu. 2017/9/21.
90. 鳥居秀成. 子供の近視進行を抑える. WEB 大内眼科ブログ. 2017/10/19.
91. 鳥居秀成. JINS「バイオレットライト透過メガネ」が、近視に良いメカニズムとは?. WEB クワール. 2017/11/4.
92. 鳥居秀成. 眼科医が教える!子供の「視力低下」に関する新常識. ココロートPark. 2017/11/29.
93. 鳥居秀成, 栗原俊英, 坪田一男, 根岸一乃. 眼科 紫光が成人強度近視も進行抑制. Medical Tribune. Vol. 50. No. 35. 2017/12/21.
94. 鳥居秀成, 栗原俊英, 世古裕子, 根岸一乃, 大沼一彦, 稲葉隆明, 川島素子, 姜効炎, 近藤眞一郎, 宮内真紀, 三輪幸裕, 堅田侑作, 森紀和子, 加藤圭一, 坪田欣也, 後藤浩, 小田真由美, 羽鳥恵, 坪田一男. 現代社会に欠如しているバイオレット光が近視進行を抑制することを発見—近視進行抑制に紫の光—. 2016/12/26.
95. Torii H, Kurihara T, Seko Y, Negishi K, Ohnuma K, Inaba T, Kawashima M, Jiang X, Kondo S, Miyauchi M, Miwa Y, Katada Y, Mori K, Kato K, Tsubota K, Goto H, Oda M, Hatori M, Tsubota K. Violet Light Exposure Can Be a Preventive Strategy Against Myopia Progression - Violet light to suppress myopia progression-. 2017/1/24.
96. 鳥居秀成, 大沼一彦, 栗原俊英, 坪田一男, 根岸一乃. バイオレットライトの透過率は成人強度近視患者の近視進行にも関与する. 2017/11/22.
97. 根岸一乃. 白内障手術のために知っておくべきポイント. 日刊ゲンダイ. 2017/10/18.
98. 福井正樹, 清水映輔, 林俊介. 受賞. 「国際眼科学会にてトリプル受賞」小川葉子記. 慶應義塾大学医学部新聞. 2017/10/20.

## 編集後記 Postscript

今年度のアニュアルレポートは慶大眼科学教室100周年記念号の前号として、教室史特集は桑原安治先生、植村恭夫先生の時代をまとめさせていただきました。各人のお人柄を示すエピソードを大御所の先生方からご披露いただき、アニュアル編集長として楽しく編集させていただきました。

また今年度からはスタッフ紹介ページを大幅にリニューアルし、専門外来で長く御活躍されている先生方や、基礎研究のスタッフの先生方にも顔写真入りでご紹介させていただくことができました。皆様にはお時間が無いなかで写真撮影や個人写真の準備などご協力いただきまして誠にありがとうございました。教室人員がますます多くなり、スタッフ構成の全体像がつかみづらくなっていますが、新しいスタッフ紹介ページが少しでもその垣根を外せたらと思っています。



▲ 2017年4月、隅田川での春の早慶レガッタに集合した、慶大眼科同窓であり、また慶大医学部ボート部出身でもある井上真先生と山西竜太郎先生と。

今年の本教室の歴史上初となる二教授体制が施行され、各責任担当も刷新されました。根岸新教授ならびに各担当先生方の意気込みを本アニュアルから感じていただければと思います。

そして来年はいよいよ慶大眼科開室100周年記念ということで、振り返ってきた教室史の特集内容もいよいよ小口名誉教授ならびに坪田教授の統括された時代をまとめさせていただきます。さらに慶大眼科における次の100年がどのようなのか、この先の未来についても少しイメージできるような構成が組めたらと考えています。

来年のアニュアルも私が編集長を務めさせていただきますので、ご指導のほど宜しくお願いします！

発行者	坪田 一男	Publisher	Kazuo Tsubota
編集長	内野 裕一	Editor in chief	Yuichi Uchino
副編集長	川島 素子	Editorial board	Motoko Kawashima
広告担当	山田進太郎	Advertising personnel	Shintaro Yamada
Thanks to	武田 朋子 北條 久美	Thanks to	Tomoko Takeda Kumi Hojo
英文協力	大島キャサリン MDK Translations, Inc.	English translation	Catherine Oshima MDK Translations, Inc.
編集協力	(株)メディプロデュース 宇治由紀子	Editorial assistance	MediProduce Inc. Yukiko Uji
表紙デザイン	石川ヤスヒト	Cover design	Yasuhiro Ishikawa
レイアウト			
印刷・製本	(株)キタ・メディア 滝本 晃久	Layout/Printing	Kitamedia Co., Ltd. Akihisa Takimoto

**KEIO UNIVERSITY  
SCHOOL OF MEDICINE  
DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY**

**ANNUAL REPORT vol.14  
JAN 1 - DEC 31, 2017**

慶應義塾大学医学部 眼科学教室