

ANNUAL REPORT

JAN 1 – DEC 31, 2014 VOL.11

Biological Clock

hypothalamus

pineal gland

ipRGCs:
intrinsically photosensitive
retinal ganglion cells

Blue Light

SCN:
suprachiasmatic nucleus

Circadian Rhythm

SPECIAL REPORT BLUE LIGHT MATTERS :
THE EYE IS A CAMERA AND A CLOCK!

慶應義塾大学医学部 眼科学教室 年次報告書 2014年 第11号
特集「目はカメラであり時計だった！」



目次 Table of Contents

| | |
|--|----|
| 刊行に寄せて Greetings | |
| 高野 繁 2 Shigeru Takano | 2 |
| ラジェンドラ S. アプテ 3 Rajendra S. Apte | 3 |
| 巻頭言 Preface | |
| 坪田 一男 4 Kazuo Tsubota | 4 |
| 主催学会のお知らせ 5 | 5 |
| スタッフ紹介 6 Staff | 6 |
| 客員教授 就任のご挨拶 12 Greetings from Visiting Professors | 12 |
| Welcome to Asia-ARVO 2015 in Japan!! 14 | 14 |
| 特集1 目はカメラであり時計だった! 16 Blue Light Matters: The Eye is a Camera and a Clock! | 16 |
| 座談会 19 全身の健康を司る「目」の存在にフォーカスする Investigating How the Eye Governs Overall Health | 19 |
| 研究報告 25 Research Reports | 25 |
| ドライアイグループ 26 Dry Eye Group | 26 |
| 網膜細胞生物学グループ 30 Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB) | 30 |
| 角膜細胞生物学グループ 31 Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB) | 31 |
| 眼光学グループ 32 Ophthalmic Optics Group | 32 |
| PROJECT VISION VAN Yolanda Mission 34 Message from Harvey Uy 35 | 34 |
| 特集2-「医局員ごきげん度&健康意識」調査 36 | 36 |
| 専門外来 40 Subspecialty Clinics | 40 |
| 出向病院紹介 44 Introduction of Affiliated Training Hospitals | 44 |
| 同窓会員・医局員の活躍する大学・総合病院 49 Collaborative Medical Institutions | 49 |
| レジデント NOW!! 50 Resident NOW!! | 50 |
| 海外からの留学生 52 Welcoming Medical Students from Abroad | 52 |
| 女性医師レポート 53 Woman Doctors Flourishing | 53 |
| 教育／カンファレンス 54 Education / Conferences | 54 |
| 平成26年度 同窓会総会・懇親会 55 第9回 眼科オータムセミナー Alumni Association / Autumn Seminar | 55 |
| 慶應義塾大学病院眼球銀行(慶大眼球銀行) 56 Keio University Hospital Eye Bank (Keio University Eye Bank) | 56 |
| 業績 57 Achievements | 57 |
| 編集後記 72 | 72 |

慶應義塾大学病院 KEIO UNIVERSITY HOSPITAL

アクセス Access

〒160-8582 東京都新宿区信濃町35

Phone 03-3353-1211

35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582

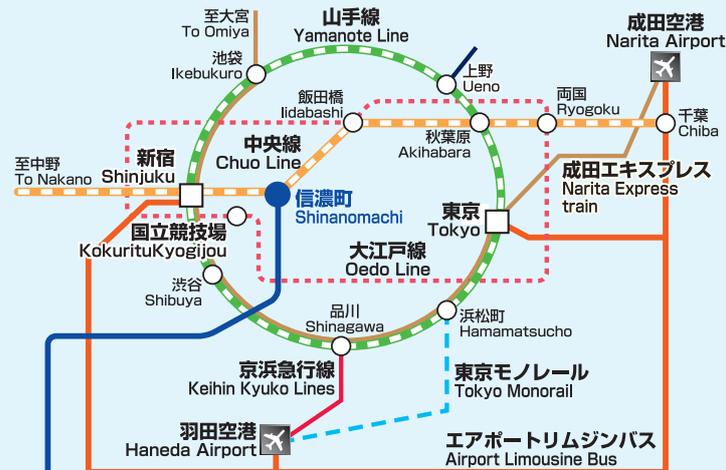
Phone: +81-3-3353-1211

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 |
| 外来予約センター | 03-3353-1257 |
| 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。 | |

●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/>



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)



Shigeru Takano, MD

Chairman
Japan Ophthalmologists Association

日本眼科医会会長の高野繁でございます。慶應義塾大学医学部眼科学教室に坪田一男教授が着任されてから11年、毎年このアニュアルレポートでその活動を拝見しております。この度、その第11号で私の思いを述べさせていただきますことを大変光栄に思います。

坪田先生とはこれまで様々な仕事を一緒に取り組んできました。保険点数の改正については、白内障手術に公正な評価を得られるよう、白内障治療の真の価値を行政に伝え、メディアに発信するなどして、眼科全体の価値を高めるために働きかけてまいりました。

また、東日本大震災の時にMission Vision Vanの活動をいっしょに取り組んだことは非常に大きな仕事でした。災害時にはDMATなどの救急医療、外科医療が注目される中で、眼科の重要性はこれまで知られてきませんでした。坪田先生が「マイアミから眼科診療バスを借りる!」と言い出されたときは正直戸惑いました。しかし本当にバスが仙台空港に到着し、メディアでも話題となり、あの大きなバスの眼科診療が報じられた時は感動いたしました。被災地では、バスの横に患者さんの列ができ、それぞれに目薬やメガネを手にして帰られる姿を目にした時は、私も眼科医として心から嬉しく思いました。バスは被災地に眼科医療を届けたのみならず、眼科の価値を高め、そしてそれを社会に伝えることにも大いに活躍しました。

その坪田先生の行動力が、日本にビジョンバンを設置する契機となりました。さらには、その日本版ビジョンバンを、巨大台風被害にあったフィリピンのタクロバンに派遣するという眼科の国際貢献にまで発展したことは、日本の眼科の歴史に刻まれる仕事といえます。日本眼科医会としても誇りに思うとともに、坪田先生のその行動力に心より敬意を表すものです。

坪田先生は30年ほど前に日本の眼科診療において「ドライアイ」という扉を開き、その研究と治療技術を高めてこられました。今、開業の眼科クリニックの患者さんの何割かはドライアイであるという報告もあり、ドライアイはもはや国民病ともいえます。それに対応できる体制を築いてこられたわけですから、私たち眼科医も感謝の気持ちでいっぱいです。昨今は「眼は時計でもある」という、これまた新しい分野を切り開かれております。また何を始められたのか…と思いますが、10数年後には、なるほど…と思える時代が来ているのかもしれない。

思い起こせば、慶應の眼科の先生方が代々、日本の眼科を牽引し、ユニークな新しい時代を築いてこられました。坪田先生が企画されたアイバンクミュージカルや、眼科チャリティパーティーも拝見いたしました。常に新しい感覚で、新しい時代に向かって走るその姿には、目の病気を治したいという眼科医の信念を感じます。今後の益々のご活躍を期待しています。

May I take this opportunity to introduce myself - I am Shigeru Takano, Chairman of the Japan Ophthalmologists Association. During the 11 years since Dr. Kazuo Tsubota assumed the chairmanship of the Department of Ophthalmology at the Keio University School of Medicine, his annual reports have kept me updated on his team's activities. And now, on the occasion of this eleventh issue, I am honored to contribute my thoughts.

Dr. Tsubota and I have collaborated on a number of projects over time. We have worked to elevate general recognition of ophthalmology, communicating the value of cataract treatment to the media and government to yield fair evaluation of cataract surgery in the revised public insurance scoring system.

Our Mission Vision Van effort following the Great East Japan Earthquake was another undertaking—a huge one at that. At the time of the disaster, the focus was on DMAT and other emergency medical and surgical relief, with minimal attention given to ophthalmology. Dr. Tsubota's announcement that "We're borrowing an eye care van from Miami!" initially left me at a complete loss, to be perfectly honest. Yet I found myself thoroughly moved when the van actually arrived at Sendai Airport, widely reported by the media, and eye care was subsequently dispensed from that enormous vehicle. As an ophthalmologist, it warmed my heart to see the patients who had lined up alongside the van in the disaster zone heading home with their eye drops and eyeglasses. Not only did the van deliver eye care in the disaster zone, it played an instrumental role in heightening the value of ophthalmology in society.

Later, Dr. Tsubota's dynamism was key in securing a brand-new vision van for Japan. When the vehicle was subsequently dispatched to the typhoon-ravaged Tacloban in the Philippines, that expansion of eye care into the overseas domain represented another evolutionary milestone for ophthalmology in Japan. This remains a source of pride for the Japan Ophthalmologists Association and reaffirms my respect for Dr. Tsubota's powers of execution.

Some 30 years have passed since Dr. Tsubota first opened the ophthalmological door to dry eye treatment in Japan, and he has since done wonders to elevate the field through his research and clinical contributions. Clinics report that a good percentage of their patients suffer from dry eye, ranking it as one of our "national maladies." Dr. Tsubota helped create a system to deal with dry eye, earning him the gratitude of Japan's ophthalmologists. He has recently turned his attention to elucidating the eye's role as a clock, yet again forging a new pathway for our discipline. I wonder where this new springboard will lead? My question may be answered in another ten years or so.

When I think back, I recall that Keio doctors have always propelled ophthalmology into unique and new developmental stages in Japan. I have witnessed, for example, Dr. Tsubota's own eye bank musical and charity events on behalf of ophthalmology. One senses that the intuitive spark launching him into new worlds reflects his physician's conviction to treat eye disease. He leaves me anticipating his next undertakings with great expectations.

ラジェンドラ S. アプテ



Rajendra S. Apte, MD, PhD

Paul A. Cibis Distinguished Professor of Ophthalmology and Developmental Biology
Director of Education
Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA

親愛なる一男へ

この1年、眼科学、視覚、そして加齢研究に尽力された坪田先生、慶應義塾大学医学部眼科、ならびに教室スタッフ各位に心からの祝意を申し上げます。慶應義塾大学は、眼科学、視覚研究、加齢研究、さらに近年は幹細胞とiPS細胞を基盤とした再生医療においても世界で最も卓越した医療機関の1つになりました。

先生の1人の友人として、また共同研究者として私は、先生のご指導のもとで行われる研究の質と多様性にいつも深い感銘を受けてきました。私はまた、加齢と神経網膜変性の諸分野における先生の高価値かつ創造的な研究にご一緒できたことを心から幸運に思っています。最近、慶應義塾大学で行われた「Keio Longevity Initiative Kick-off Symposium」はまさに、先生と先生のご同僚による最先端の共同研究の卓越した事例にほかなりません。このシンポジウムはこれからも、眼科疾患のみならず、眼に発生する様々な病態生理学プロセスの特徴を共有する全身疾患のための新しい治療法開発の助けになる——私はそう確信しています。

私はまた、ここ数年、慶應義塾大学とワシントン大学に強い結びつきが生まれていることをとても嬉しく思っています。ワシントン大学が慶應義塾大学眼科から臨床ならびに基礎研究者を迎え、彼らが私ならびに私の研究室と多様な共同作業を行っているのはまことに幸運といわざるを得ません。こうした努力はこれからも重要な発見につながり、さらには私たちの努力を強化するに違いありません。

慶應義塾大学は、これからも益々活躍されることでしょう。あなた方が最近創刊した「npj Aging and Mechanisms of Disease」誌が、組織プロセス、分子発見、および加齢研究に関連した発表と新たな発展のための重要な役割を果たすはずで、これからもこうした努力に少しでも貢献できること、またこれまでと変わらずに先生の友人でいられることを願ってやみません。

Dear Kazuo,

Congratulations to you, your entire department, and all of your team members for a fantastic year in ophthalmology, vision and aging research. Keio University has become one of the most outstanding institutions for ophthalmology, vision research, aging research, and most recently stem cell and iPS based therapies in the world.

As a friend and collaborator, I have been impressed by the quality and diversity of research conducted under your leadership. I have also been fortunate to collaborate with you on high-value discovery research in the fields of aging and neuroretinal degeneration. The recent Keio Longevity Initiative Kick-off Symposium organized at Keio University by you and your colleagues was an excellent example of the cutting-edge collaborative work that you and your colleagues are doing. This is going to help the development of novel therapeutic approaches for not only eye diseases but systemic diseases which have many features common to the pathophysiologic processes that happen in the eye.

I am also pleased at the strong relationships that have been developed over the past few years between Keio University and Washington University. I have been very fortunate to have both clinical and research fellows from your department conduct collaborative efforts with me and my laboratory. These efforts are going to lead to important fundamental discoveries as well as strengthen our endeavors.

The future remains bright for Keio University. It is important to note that the recent launch of your journal, *npj Aging and Mechanisms of Disease*, is going to be an excellent forum for ideas and manuscripts related to tissue processes, molecular discovery, and age related research. I look forward to contributing in this effort and as always to your continued friendship.

Sincerely,

Raj



本年もここに第11号アニュアルレポートをお送りできることを嬉しく思います。

今号の巻頭特集は、「The Eye is a Camera and a Clock!」として、2014年よりスタートした時間生物学研究室の取り組みをとりあげました。「目はカメラであり時計である!」という視点からの先駆的な研究は、これからの眼科の世界を大きく広げていくことと思います。

2014年は、フィリピンへのVision Van支援でスタートしました。台風による壊滅的な被害を受けたフィリピン・レイテ島を、日本眼科医会 高野繁会長、日本のVision Vanの責任者で宮城県眼科医会副会長の加藤圭一先生らとともに現地を視察し、被災地での眼科診療が実現しました。東日本大震災でマイアミからVision Vanを借りて3年。その時に思い描いた「日本のVision Vanで恩返ししたい」が実現しました。思ったことは実現する!をさらに実感した次第です。高野会長、加藤先生はじめプロジェクトチームとともに体験した時間は大変貴重なものとなりました。

春には研究チームの体制を一新し、基礎研究を4グループ11チーム、臨床研究7チームの体制としました。詳しくは25ページをご参照ください。これにより各チームのアクティビティもさらに上がってくるものと思います。また、iPS細胞等による角膜再生プロジェクト、子供を近視から守るプロジェクト、白内障研究所を通じたアジアの失明予防プロジェクトなど、新しい活動もスタートしています。

6月には、新しい時代の医療を見据え、眞島行彦先生と窪田良先生に客員教授に就任いただきました。世界に挑戦する産学共同の取り組みなど、若い先生方に夢のある講義をご指導いただけるものと非常に楽しみにしています。

2015年4月に設立される独立行政法人・日本医療研究開発機構 (AMED: Japan Agency for Medical Research and Development) の初代理事長として、慶應義塾大学医学部長の末松誠先生の就任が決まりました。これにより、日本の医学、医療、ライフサイエンスの世界が大きく変わると期待されています。また、慶應義塾大学病院が文部科学省の橋渡し研究支援拠点に選ばれました。これにより、医学部創設時からの理念であったトランスレーショナルリサーチ (臨床と基礎の橋渡し研究) がさらに加速するものと思います。

21世紀の社会に真に求められる眼科学教室へ向けてこれからもチャレンジし続けていきたいと思っています。今後ともご指導のほど宜しくお願い申し上げます。

I am delighted to bring you our department's 11th Annual Report. "The Eye is a Camera and a Clock!" serves as this issue's introductory feature, offering insight into the Laboratory of Chronobiology which we launched in 2014. I believe that the global ophthalmological community is poised to see trailblazing and expansive research into the eye's role as both a camera and a clock.

In 2014, we began our Vision Van outreach in the Philippines. I visited typhoon-ravaged Leyte Island along with Chairman Shigeru Takano of the Japan Ophthalmologists Association, Keiichi Kato, Vice Chairman of the Miyagi Ophthalmologists Association (who oversees the Japan Vision Van), and other colleagues. After observing the disaster site first hand, we were able bring the Vision Van and work with the local medical community to provide ophthalmic care to typhoon victims. Three years have passed since we borrowed the Vision Van from Miami following the Great East Japan Earthquake. At that time, I envisioned repaying the favor with Japan's own Vision Van, and now we have been able to do that. The experience reminded me, yet again, that personal convictions can be achieved! The experience I shared with Chairman Takano, Dr. Kato, and the entire project team was a precious one indeed.

Last spring, we reorganized our department into four basic research groups, subdivided into 11 teams, plus an additional seven teams for clinical research. Kindly refer to page 25 for further details. I think this reshuffling will enhance the activities and productivity of each team. We continue our research on corneal regeneration and replacement using iPS cells, as we move forward with new efforts, such as research on the prevention of pediatric myopia and involvement in the Save the Vision Project, a program sponsored by the Cataract Foundation Japan for areas throughout Asia.

In June, we were joined by Drs. Yukihiko Mashima and Ryo Kubota, who will usher in a new era of medical treatment with us in their capacity as visiting professors. I am greatly looking forward to their contributions to our global initiatives linking academia and industry, but also to their inspiring lectures to our young doctors.

Dean Makoto Suematsu of the Keio University School of Medicine has been chosen as the inaugural Chairman of AMED (Japan Agency for Medical Research and Development), an independent administrative agency to be launched in April 2015. There is great expectation that Japan's medical science, medical care, and life sciences will undergo great transformation as a result. Moreover, Keio University Hospital has been named a human resources center for international and translational medicine by Japan's Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology. I trust that this will accelerate our efforts in the area of translational research, a cornerstone of this department's philosophy since its establishment.

Our 21st century world is absolutely counting on the ophthalmological team in this department to meet a host of challenges, and I look forward to seeing us meet all expectations. We appreciate your ongoing support in all our efforts.



**炎症と再生の
ネクストステージ**

**第36回
日本炎症・再生医学会**

2015年7月21日(火)~22日(水)

演題募集期間: 2015年2月1日~3月15日

会場 虎ノ門ヒルズフォーラム
〒105-6305 東京都港区虎ノ門1-23-3
虎ノ門ヒルズ森タワー4-5階

会長 坪田 一男
慶應義塾大学医学部眼科学教室教授

事務局: 慶應義塾大学医学部眼科学教室 〒160-8582 東京都新宿区信濃町35
運営事務局: 株式会社メディプロデュース 〒107-0052 東京都港区赤坂8-5-40-513 TEL: 03-5775-2075 FAX: 03-5775-2076
E-mail: 36jsir@mediproduce.jp



The Japanese Society
of Inflammation
and Regeneration

<http://www.mediproduce.jp/36jsir>



第30回JSCRS学術総会

会長 根岸 一乃 (慶應義塾大学医学部眼科学教室)

2015.6.19(金)-6.21(日) 東京国際フォーラム

主催

JSCRS(公益社団法人 日本白内障内視鏡手術学会)
〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-9-18 東京歯科大学水道橋病院内
TEL: 03-5275-1735 FAX: 050-3488-7848 E-mail: jscrsseminar@jscrs.jp

運営事務局

株式会社コングレ
〒102-8481 東京都千代田区麹町5-1 弘済会館ビル
TEL: 03-5216-5318 FAX: 03-5216-5552 E-mail: jscrs2015@congre.co.jp



The 30th Annual Meeting of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery

名誉教授 / Professor Emeritus



教授 / Professor and Chairperson



准教授 / Associate Professors



特任准教授 / Project Associate Professors



講師 / Assistant Professors



特任講師 / Project Assistant Professors



客員教授 / Visiting Professors



眞島 行彦
株式会社アールテック・ウエノ
代表取締役社長

Yukihiko Mashima
President
R-Tech Ueno, Ltd.



窪田 良
アキュセラ
ファウンダー兼会長

Ryo Kubota
Founder and Chairman
Acucela, Inc.



**デイミトリー
アザール**
イリノイ大学 医学部長

Dimitri Azar
Dean, College of Medicine
Distinguished University Professor and BA Field
Chair of Ophthalmologic Research/ Professor of
Ophthalmology, Pharmacology and Bioengineering/
University of Illinois at Chicago

助教 / Instructors



永井 紀博

Norihiro Nagai



芝 大介

Daisuke Shiba



内田 敦郎

Atsuro Uchida



栗原 俊英

Toshihide Kurihara



市橋 慶之

Yoshiyuki Ichihashi



太田 優

Yu Ota



小川安希子

Akiko Ogawa



鳥居 秀成

Hidemasa Torii



小野 岳志

Takeshi Ono



富田 洋平

Yohei Tomita



花岡亜希子

Akiko Hanaoka



成松 俊雄

Toshio Narimatsu



安達さやか

Sayaka Adachi



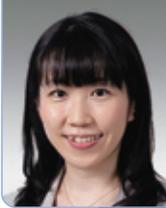
井山 千草

Chigusa Iyama



宇井 理人

Rihito Ui



西 恭代

Yasuyo Nishi



谷口 紫

Yukari Yaguchi

特任助教 / Project Instructors



後期研修医 / Residents



大学院 / Graduate Students



稲垣 絵海
博士課程4年
Emi Inagaki



今田 敏博
博士課程4年
Toshihiro Imada



鴨下 衛
博士課程4年
Mamoru Kamoshita



池浦 一裕
博士課程3年
(歯科より出向)
Kazuhiro Ikeura



山添 克弥
博士課程3年
Katsuya Yamazoe



柳 櫻
博士課程3年
Ying Liu



岡本 知大
博士課程2年
Tomohiro Okamoto



佐野 ころ
博士課程2年
Kokoro Sano



藤波 芳
博士課程2年
Kaoru Fujinami



泉田 祐輔
博士課程1年
Yusuke Izuta



小川 護
博士課程1年
Mamoru Ogawa



川島 弘彦
博士課程1年
Hirohiko Kawashima



北沢 桃子
博士課程1年
Momoko Kitazawa



ジン カイ
博士課程1年
Kai Jin



藤井 祥太
博士課程1年
Shota Fujii



山崎 梨沙
博士課程1年
Risa Yamazaki



山根 みお
博士課程1年
Mio Yamane



吉村 道孝
博士課程1年
Michitaka Yoshimura



新倉 芹菜
修士課程2年
Serina Niikura



加藤 拓巳
修士課程1年
Takumi Kato



西村 直子
修士課程1年
Naoko Nishimura

検査スタッフ / Clinical Staff



教授秘書室室長 / Chief Administrator



アイバンクコーディネーター / Eye Bank Coordinators



非常勤講師 (五十音順)

Visiting Physicians

非常勤講師 Part-time Lecturers

明尾 潔 Kiyoshi Akeo
有田 玲子 Reiko Arita
安藤 靖恭 Yasutaka Ando
石田 晋 Susumu Ishida
井手 武 Takeshi Ide
井上 真 Makoto Inoue
今村 裕 Yutaka Imamura
宇津見 義一 Yoshikazu Utsumi
大出 尚郎 Hisao Ode
海道 美奈子 Minako Kaido
加藤 直子 Naoko Kato
木村 至 Itaru Kimura
黒坂 大次郎 Daijiro Kurosaka
小島 隆司 Takashi Kojima

厚東 隆志 Takashi Koto
後藤 英樹 Eiki Goto
西條 裕美子 Yumiko Saijo
篠田 啓 Kei Shinoda
島崎 潤 Jun Shimazaki
下山 勝 Masaru Shimoyama
高橋 広 Hiroshi Takahashi
陳 進輝 Shinki Chin
戸田 郁子 Ikuko Toda
中村 邦彦 Kunihiko Nakamura
樋口 明弘 Akihiro Higuchi
深川 和己 Kazumi Fukagawa
藤島 浩 Hiroshi Fujishima
松本 幸裕 Yukihiko Matsumoto

ビッセン宮島 弘子 Hiroko Bissen-Miyajima
山田 昌和 Masakazu Yamada
結城 賢弥 Kenya Yuki
米井 嘉一 Yoshikazu Yonei

非常勤医師 Doctors on Rotation

石田 玲子 Reiko Ishida
出田 真二 Shinji Ideta
小川 句子 Junko Ogawa
蕪城 晃子 Akiko Kaburaki

助教 (育児支援) Instructors (maternity leave)

井上 佐智子 Sachiko Inoue
鴨居 瑞加 Mizuka Kamoji
戸坂 果林 Karin Tosaka
永井 香奈子 Kanako Nagai

海外留学

Studying Abroad

Harvard Medical School
内野 美樹 Miki Uchino
Schepens Eye Research Institute
内野 裕一 Yuichi Uchino

Harvard Medical School
結城 賢弥 Kenya Yuki
Harvard Medical School
羽入田 明子 Akiko Hanyuda

Washington University School of Medicine
伴 紀充 Norimitsu Ban

研究員

Researchers

ドライアイグループ

Dry Eye Group

角膜細胞生物学グループ

Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB Lab)

特任研究員

伊藤 明子 Akiko Ito

派遣研究員

伊藤 知高 Tomotaka Ito

共同研究員

稲葉 隆明 Takaaki Inaba

研究員

大西 絵梨奈 Erina Onishi

訪問研究員

岡田 直子 Naoko Okada

研究員

菊地 暁子 Akiko Kikuchi

研究員

北村 亮大 Ryota Kitamura

研究員

高橋 桂子 Keiko Takahashi

研究員

庭野 博子 Hiroko Niwano

研究員

阪口 久代 Hisayo Sakaguchi

研究スタッフ、角膜班

渋谷 倫子 Michiko Shibuya

特任研究員

関口 友美 Tomomi Sekiguchi

共同研究員

田中 康久 Yasuhisa Tanaka

研究員

高橋 由香 Yuka Takahashi

特任研究員

只木 真衣 Mai Tadaki

共同研究員

中村 滋 Shigeru Nakamura

共同研究員

久村 隆二 Ryuji Hisamura

共同研究員

向井 慎 Shin Mukai

特任研究員

安田 実幸 Miyuki Yasuda

研究留学生

Samuel Connell

網膜細胞生物学グループ

Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB Lab)

特任研究員

猪股 優子 Yuko Inomata

特任研究員

長田 秀斗 Hideto Osada

特任研究員

戸田 枝里子 Eriko Toda

共同研究員

平沢 学 Manabu Hirasawa

共同研究員

久保田 俊介 Shunsuke Kubota

訪問助教

吉田 哲 Tetsu Yoshida

眼光学グループ

Ophthalmic Optics Group

研究員

青木 一恵 Kazue Aoki

研究員

小林 綾子 Ayako Kobayashi

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

派遣職員

田中 由紀 Yuki Tanaka

秘書

Administrative Assistants

教授秘書 Professor's Staff

大島 キャサリン Catherine Oshima

菅沼 明美 Akemi Suganuma

七澤 伯子 Noriko Nanazawa

医局秘書 Department Secretary

早水 恵里奈 Erina Hayamizu

研究秘書 Research Secretary

北條 久美 Kumi Hojo

根岸准教授秘書 Associate Professor's (Negishi) Secretary

小野 佐知子 Sachiko Ono

顧問弁護士

Legal Adviser

畑中鐵丸法律事務所

畑中 鐵丸 Tetsumaru Hatanaka

(2014年12月31日現在)



2015年2月のAsia-ARVOに向けて (2015年1月8日撮影)

客員教授 就任のご挨拶

Greetings from Visiting Professors

眞島 行彦

株式会社アールテック・ウエノ
代表取締役社長

Yukihiko Mashima, MD

President
R-Tech Ueno, Ltd.



この度、坪田教授のご尽力により2014年6月より医学部から客員教授の委嘱を受けました。昨今、大学医学部医師による大規模臨床研究に関して製薬企業との利益相反が社会問題になっている中で、の委嘱であります。私自身はClinical Scientistと思っていますが、製薬関係の企業の代表者が大学医学部から客員教授の委嘱を受けたことは、坪田教授のチャレンジ精神と医学部の英断と思います。

一方で、2013年6月に厚生労働省から、「医薬品産業ビジョン2013」が打ち出され、日本を魅力ある創薬の場にする方針を掲げ、日本の医薬品産業の将来像として、1) 革新的な医薬品の開発、2) 日本発のイノベーションの発信、3) 患者ニーズへの対応（アンメット・メディカルニーズ、オーファン疾患）、4) 産学連携の強化、5) 海外市場への展開等が述べられています。

創薬ベンチャー企業のアールテック・ウエノは2)と3)を重要視したPhysician-oriented companyとして、更に4)の産学連携にも力を入れてきました。これまでに、ハーバード大学、慶應義塾大学と共同研究を行い、坪田教授の指導の下、当社研究職社員が慶應義塾大学から医学博士号を授与されました。現在も、北海道大学、東北大学、九州医療センター、慶應義塾大学とも共同研究が進行しています。慶應義塾大学とは基礎研究の範囲に留まらず、病院とはオーファン疾患を中心として新薬開発のための早期臨床試験（Proof of concept, POC試験）の拠点として共同開発を進めて行く考えです。これからはアンメット・メディカルニーズ領域や稀少疾患領域において産学連携で新薬を開発する時代で、今年度厚生労働省はDrug re-positioning（承認された薬効以外の新たな作用で、別の疾患の治療薬を開発すること）研究に補助金公募しています。本学医学部や薬学部ではDrug re-positioningによる新薬開発研究を盛んに行っていますので、我々臨床家は臨床現場からアイデアを提案することが重要です。

また、同時に客員教授の委嘱を受けたアキュセラのCEO窪田良先生は眼科領域に特化した創薬ベンチャーですので、将来グローバルな開発戦略で共同で新薬開発にもチャレンジしてみたいと思います。

最近、国から講演依頼が増えて来ました。主には、大学の新規技術のベンチャー企業への技術移管や産学連携についてベンチャー企業の視点からの話です。アカデミアの技術をどのようにして臨床応用して行くか、ベンチャー企業として何か協力できることがあれば、積極的に関与して行きたいと思っています。問題となりうる利益相反に関しては、利害関係を契約等で可能な限りオープンにすることはもちろんですが、高い倫理感を持って望むことが重要と思います。

I was appointed Visiting Professor at the Keio University School of Medicine through the good offices of Dr. Kazuo Tsubota, on June 2014. Allow me to express my heartfelt appreciation for this opportunity. My appointment coincides with the emerging social problem of possible conflicts of interest when university medical school physicians participate in large-scale clinical research involving the pharmaceutical industry. Viewing myself as a clinical scientist, I feel the visiting professorship offered to an industry representative a true show of Dr. Tsubota's will to take on worthy challenges and his department's decisiveness.

At the same time, the directive issued by the Ministry of Health, Labour, and Welfare entitled "Vision for the Pharmaceutical Industry - 2013" (issued June 26, 2013) specified its concept for transforming Japan into an appealing environment for new drug development through: (1) development of revolutionary pharmaceuticals, (2) communication of Japan's innovations, (3) responsiveness to patient needs (unmet medical needs; orphan patients), (4) strengthened industry-academia ties, and (5) expansion into overseas markets.

As a physician-oriented drug development start-up emphasizing the second and third objectives (above), R-Tech Ueno has also prioritized cooperation between industry and academia (the fourth aim). We have collaborated in joint research with Keio and Harvard Universities, and our researchers have received their doctorates from Keio University under Dr. Tsubota's guidance. We are currently collaborating in joint research with Hokkaido, Tohoku, and Keio Universities, along with Kyushu Medical Center. Our work with Keio exceeds basic research to include an early-stage proof-of-concept (POC) clinical trial at the hospital focusing primarily on new drug development for orphan patients. This fiscal year, as the era of joint industry-academia drug development for unmet needs and rare diseases unfolds, the Ministry of Health is inviting grant applications for research into drug repositioning (the application of known pharmaceuticals to newly-targeted diseases). As Keio's medical and pharmaceutical departments energetically research drug repositioning, it is our vital role as clinicians to provide ideas from clinical arenas.

I would also like to collaborate with another visiting professor, Dr. Ryo Kubota, CEO of Acucela, Inc., whose field is ophthalmological drug development. I hope we can brainstorm a global strategy for the development of innovative pharmaceuticals.

I feel honored to receive an increasing number of invitations to address governmental groups lately. I generally speak on technology transfer from universities to start-ups, or on collaboration between academia and industry from a venture company's standpoint. I would like to maintain a proactive role in discussing clinical application of university-developed technology, as well as the cooperative role of venture firms. As for the conflict of interest problem, I naturally believe that interests should be stated explicitly in contracts, and I feel that a high standard of ethics should be expected.

窪田 良

アキュセラ
ファウンダー兼会長

Ryo Kubota, MD, PhD

Founder and Chairman
Acucela Inc.



2014年6月1日、坪田一男教授のご高配にて、慶應義塾大学医学部客員教授に就任させていただきました。心より感謝申し上げます。私は慶應義塾大学医学部を1991年に卒業し、同大学大学院にて小口芳久教授、眞島行彦助教授のご指導のもと、緑内障原因遺伝子「ミオシリン」に関する研究をさせていただきました。粘りに粘った研究が一段落したところで、臨床医としての経験を積むために虎の門病院に移籍し、高塚忠宏先生にご指導を仰ぎ、網膜疾患を中心とした眼科臨床の基礎を学ばせていただきました。のち2000年に再生医療の研究のため、ワシントン州シアトルにあるワシントン大学に留学をいたしました。同大学在籍中、独自に発見した細胞培養技術をもとに、シアトルの自宅地下室にてアキュセラを創業したのが2002年です。そして現在の眼科に特化した創業事業に至っております。

臨床試験が最も進んでいる化合物は自社で発見および開発した「エミクススタト塩酸塩」という地図状萎縮を伴うドライ型加齢黄斑変性に対する経口治療薬候補です。長年にわたる過剰な光暴露によって網膜内でビタミンA由来の毒性副産物が蓄積されることが加齢黄斑変性の発症に起因するという仮説に基づき開発いたしました。網膜に特異的に存在するビタミンAの異性化酵素を阻害する化合物で、われわれは視覚サイクルモジュレーターと呼んでいます。この化合物の発見と開発には眼科医局で学ばせていただいた視覚サイクルの状態を詳細に把握できる網膜電図の知識が大変役に立ちました。現在、米国と欧州にて大規模臨床試験を行っています。

このように、バイオベンチャーというユニークな環境で研究を続けることができるのは、ひとえに慶應義塾大学医学部眼科学教室で学ばせていただいた基礎があるからこそであります。患者さんを失明から救いたい、患者さんのQOLを向上させたい、という医学部入学当初からの熱い思いを未だ持ち続けております。微力ではありますが、少しでも眼科学教室に恩返しできればと考えておりますので、ご指導ご鞭撻のほど、よろしく申し上げます。

On June 1, 2014, I was appointed Visiting Professor at the Keio University School of Medicine through the good offices of Dr. Kazuo Tsubota. Allow me to express my heartfelt appreciation for this opportunity. In 1991, I graduated from this medical school, and proceeded to study myocilin, a gene responsible for glaucoma, under Professor Yoshihisa Oguchi and Associate Professor Yukihiro Mashima in Keio's graduate school. When my intensive research eventually found a convenient resting point, I moved to Toranomon Hospital to gain experience as a clinician under the tutelage of Dr. Tadahiro Kouzuka. There, I learned the basics of clinical ophthalmology, with a focus on retinal disease. In 2000, I began studying regenerative medicine at the University of Washington in Seattle. I discovered a cell culturing technique during my study abroad, and in 2002, founded Acucela Inc. in the basement of my Seattle residence. The firm is now a clinical-stage biotechnology company specializing in ophthalmic drug development.

The investigational compound furthest along in clinical trial is emixustat hydrochloride, which Acucela discovered and is being developed for geographic atrophy associated with dry age-related macular degeneration. We based our effort on the hypothesis that this disease is caused by prolonged and excessive exposure to light, leading to accumulation of toxic byproducts derived from intraretinal vitamin A. As the compound inhibits isomerase for vitamin A specifically localized in the retina, we refer to it as a "visual cycle modulator." My understanding of how an electroretinogram elucidates the vision cycle, gained while studying in Keio's ophthalmology department, was instrumental in our discovery and development of this compound. A large clinical trial is now underway in the US and Europe.

My ability to continue research in the unique bio-venture environment is solely due to the solid foundation I received in the Department of Ophthalmology at the Keio University School of Medicine. I still nurture the same passionate commitment I felt upon entering medical school—the desire to mitigate patients' vision loss and improve their quality of life. Although I can never repay the Department of Ophthalmology for all I have learned, I would like to do what little I can to be useful at this time. I always look forward to further guidance from my colleagues and mentors.

Welcome to Asia-ARVO 2015 in Japan!!

Feb.16-19, 2015

2015
AsiaARVO
Evolutions in Ophthalmology: From quality of vision to aging and regenerative science



Feb. 16-19, 2015
Pacifico Yokohama
Yokohama, Japan
Chair: Kazuo Tsubota, MD, FARVO (Keio University)

Host Organization
Department of Ophthalmology
Keio University School of Medicine
35 Shinanomachi, Shinjuku-ku
Tokyo 1608502, Japan

Congress Secretariat
MedPhospha, Inc.
8-2-1023, Rinsaku, Minato-ku
Tokyo 107-0052, Japan
Phone: +81-3-5775-2079 Fax: +81-3-5775-2076
Email: 2015asia-arvo@mailprodpub.co.jp

Keio University
ARVO
The Association for Research in Vision and Ophthalmology

arvo.org/asia-arvo

©2013 Takashi Murakami/Keikai Kiki Co., Ltd. All Rights Reserved.

いよいよAsia-ARVO 2015の開催です。素晴らしい講演、シンポジウム、発表が目白押しです。日本でARVOを体験できるまたとないチャンスです。17日には、日本の「祭り」をテーマにしたGALA、19日朝にはRun for Vision も予定しています。海外からご参加の皆様だけでなく日本の皆様にも存分に楽しんでいただけることと思います。それでは横浜でお会いしましょう！

Asia-ARVO 2015 is near. Packed with outstanding lectures, symposia, and presentations, it is the perfect chance to experience an ARVO conference in Japan. In addition to the scientific program, there will be social events such as the Japanese festival-themed Gala on Feb. 17 and Run for Vision charity marathon on the morning of Feb. 19. Both Japanese and visitors from outside Japan will surely enjoy the what Asia-ARVO 2015 has to offer. We look forward to seeing you at Yokohama!

GALA

All Asia-ARVO 2015 participants are invited to the evening Gala on February 17. Experience the atmosphere of an authentic Japanese festival complete with lanterns, stalls, games, and performances. Champagne will be served at the reception area where attendees can make their own cotton candy and participate in traditional

festival games such as yoyo-fishing and gallery shooting.

Traditional Japanese cuisine such as sushi, tempura, soba noodles and more will be served. We look forward to seeing you on the 17th!

Date ▶ Tuesday Feb. 17, 2015
Welcome Reception ▶ 5:00pm
Gala ▶ 6:00pm - 8:00pm
Venue ▶ Ballroom,
Intercontinental Yokohama Grand



Asia-ARVO 2015 - Run for Vision

Date ▶ Thursday Feb. 19, 2015
Reception ▶ 7:30am
Opening Ceremony ▶ Start 7:45am
Event Type ▶ 5k race
Registration fee ▶ 3,000 JPY (approximately US\$25.77) in cash only

Run for Visionでは参加者を募集中です
(Asia-ARVO 2015登録者限定)。

当日参加も可能です！

横浜の爽快なコースを

いっしょに走りましょう!!

★Participants will receive a special T-shirt with print designed by artist Takashi Murakami

詳しくはWebで

Asia-ARVO 2015

検索



Recent progress in iPS cell research and application



Chair **Kazuo Tsubota**
Keio University School of Medicine, Japan
坪田 一男
慶應義塾大学医学部眼科学教室教授

Feb. 19 (Thur.) 16:10-17:10

Speaker **Shinya Yamanaka**
Kyoto University, Japan
山中 伸弥
京都大学iPS細胞研究所所長・教授

Sirtuins NAD and Aging



Chair **Kazuo Tsubota**
Keio University School of Medicine, Japan
坪田 一男
慶應義塾大学医学部眼科学教室教授

Feb. 18 (Wed.) 11:10-12:10

Speaker **Leonard Guarente**
Massachusetts Institute of Technology, USA

Application of iPS cells to retinal disease



Chair **Tatsuro Ishibashi**
Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Japan
石橋 達朗
九州大学大学院医学研究院眼科学分野主任教授

Feb. 17 (Tue.) 11:10-12:10

Speaker **Masayo Takahashi**
Center for Developmental Biology, RIKEN, Japan
高橋 政代
理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター網膜再生医療研究開発プロジェクトプロジェクトリーダー

Gene polymorphism-based personalized patient care in AMD



Chair **Yozo Miyake**
Aichi Medical University, Japan
三宅 養三
愛知医科大学理事長

Feb. 19 (Thur.) 11:10-12:10

Speaker **Nagahisa Yoshimura**
Kyoto University Graduate School of Medical Science, Japan
吉村 長久
京都大学大学院医学研究科眼科学教授

このほか、プレナリーセッションを11枠、シンポジウムを26枠、SIGを6枠企画しています。
ご期待ください!!

Blue Light Matters: The Eye is a Camera and a Clock!

—目はカメラであり時計だった!—

「目はカメラである」—— この概念から、眼疾病学と眼光学の2つが融合して眼科学はこれまで発展してきた。ここに新たな視点が登場した。目は時計でもあったのだ。

青い光の信号を脳に伝える新しいタイプの網膜細胞の発見

目の網膜には、「杆体=rod」と「錐体=cone」と呼ばれる二種類の光受容細胞（視細胞）が存在していることがわかってきた。杆体は色(光の波長)は識別できないが明暗をとらえ、主に暗い所でその機能を発揮する。錐体は光の感受性はやや劣るが色を識別できる視細胞で、明るい場所で機能する。近年になり、第3の光受容体として、「ipRGCs (intrinsically photosensitive retinal ganglion cells : 内因性光感受性網膜神経節細胞)」が見つかった。2002年にマウスで、2005年にサルで見つかり、ヒトではその後に存在が推定されている新しい細胞群である。

杆体・錐体が明暗と色覚でイメージを伝達するのに対して、ipRGCsは青い光=ブルーライト(図1)を吸収してその光信号を脳の視床下部にある視交叉上核に伝える。視交叉上核には、睡眠・覚醒、血中ホルモン濃度などのサーカディアンリズム(概日リズム)をコントロールしている体内時計が存在している。すなわち、ipRGCsが太陽の光に含まれるブルーライトを感知して、生体リズムをコントロールしているということがわかってきたのだ。目はカメラとしてばかりでなく“時計”としても重要な働きをしているのである(図2)。



2012年にNASAの観測衛星が撮影した地球の夜景。人類は夜を昼に変える技術を手に入れた。アメリカ医師会は「人類は光公害の時代に突入した」と警告している。その生体への影響は計り知れない。光をとらえる「目」についても、真剣に考えるべき時が来たといえるだろう。

Night view of earth taken by NASA observation satellites in 2012. Mankind has achieved the technology to change night into day. The American Medical Association has issued a warning that mankind has hurtled into the age of light pollution. The impact on the human body is immeasurable. It is time we seriously consider the eye and its relationship to the light it captures.



現代社会とブルーライト問題

2014年に青色LEDの実用化に関して日本の科学者がノーベル物理学賞を受賞した。LEDはエネルギー問題を解決する貴重な科学技術であり、パソコンやスマートフォンなどの情報機器にも活用され、現代になくならない光源となった。しかし同時に、われわれ現代人は夜間にもLEDの光に晒されることになった。LEDにはこれまでの電球や蛍光灯に比べて、非常に多くのブルーライトが含まれている。すなわち、LEDは時計としての目に“明期”の情報をもたらす。時計としての目を通して、生体リズムが大きく狂わされることになる。これにより不眠や疲労、うつなど健康へのさまざまな影響が指摘されている。夜勤のあるタイムシフトワーカーの乳がん、前立腺がん、糖尿病、高血圧、肥満などの発症率が高いことが報告され、大きな社会問題となっている。

また、ブルーライトによる目の障害という可能性も指摘されつつある。紫外線が目が悪いことはよく知られているが、ほとんどは角膜、水晶体で吸収されてしまうために、網膜レベルで障害を起こすのは短波長の可視光であるブルーライトではないかと考えられるようになってきたのだ。さらには、ブルーライトによる光散乱がドライアイや眼精疲労の悪化原因とも考えられるようになり、情報化社会、高齢社会に新たな問題を惹起しつつある。

Discovery of a novel retinal cell transmitting blue light signals to the brain

“The eye is a camera.” This concept explains the fusion of ocular pathology and ophthalmological optics into the current field of ophthalmology. And now another fresh perspective has emerged. The eye, it seems, is also a clock.

We know that the retina is comprised of two types of photoreceptors known as rods and cones. The rods cannot distinguish color (light wavelengths), but can sense light and darkness, functioning primarily in the latter. Cones have comparatively inferior light perception, but these photoreceptors can distinguish color, and function in brighter light. This brings us to recent years and the discovery of a third type of photoreceptor—the ipRGC, or intrinsically photosensitive retinal ganglion cell. This new class of photoreceptors was found in mouse in 2002, in monkey in 2005, and subsequently in human.

While rods and cones transmit images based on light and color, ipRGCs absorb blue light (Fig.1), transmitting its signal to the suprachiasmatic nucleus located in the hypothalamus of the brain. The suprachiasmatic nucleus contains the body’s biological clock controlling the circadian rhythm of sleep, alertness, and blood hormone levels. In other words, we have learned that the ipRGCs perceive the blue light in sunlight and use this to govern biological rhythm. The eye, therefore, is not only a camera, but also performs the vital function of a clock (Fig.2).

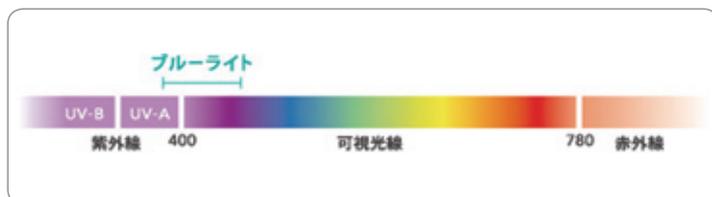


図1 ブルーライトとは、380~495nm (ナノメートル) の波長の青色光のこと。可視光線の中でもっとも波長が短く、強いエネルギーを持っており、近年普及しているLED照明や、パソコンやスマートフォンに使用されているLEDディスプレイには、このブルーライトが多く含まれている。

Figure 1 Blue light refers to light with a wavelength of 380-495nm (nanometers). Its wavelength is among the shortest within the visible light spectrum; it embodies powerful energy and is abundantly found in today’s increasingly popular LED lighting and computer and smartphone displays.

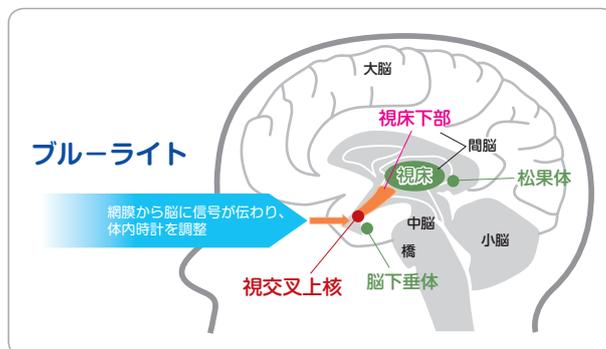


図2 Intrinsically photosensitive retinal ganglion cellsは主にブルーライトに反応し、その信号は視床下部にある視交叉上核へと伝わる。この視交叉上核にサーカディアンリズムを司る体内時計があると考えられている。

Figure 2 Intrinsically photosensitive retinal ganglion cells react primarily to blue light, transmitting its signal to the suprachiasmatic nucleus located in the brain’s hypothalamus. The biological clock governing circadian rhythm is believed to be located in the suprachiasmatic nucleus.

The blue light challenge in today's society

Japanese scientists won the 2014 Nobel Prize in physics for demonstrating practical applications of blue LEDs. In today's world, the LED is an indispensable light source used in computers, smartphones, and other communication devices; it is a mighty show of science and technology helping to solve the energy problem. At the same time, however, the citizens of today's world are also exposed to LED light during nighttime as well. LEDs contain an enormous amount of blue light compared to the light bulbs and fluorescent lamps prevalent in the past. In other words, LEDs convey the message of "light period" to the "clock" in our eyes, using it to cause a major malfunction in our biorhythm. This has led to myriad influences on our health, such as insomnia, fatigue, and depression. We now face a major social problem, as the incidence of diseases such as breast and prostate cancer, diabetes, hypertension, and obesity is reported to be high in night shift workers.

There are increasing indications that blue light may be harmful to our eyes. We are well aware that ultra-violet rays are damaging to our eyes, but as most are absorbed by the cornea and crystalline lens, we now believe that impairment at the retinal level is caused by blue light, which falls within the visible light spectrum with its short wavelength. Its characteristic light scattering is furthermore thought to exacerbate dry eye and eyestrain, an increasing problem in today's information-oriented and aging society.

夜間の光からいかに目を守るかが課題

目はカメラでもあるが時計でもあり、クオリティーオブライフはもちろん、我々の心身の健康にも直接影響を与える大切な臓器である。長年カメラとしての目は眼科医がケアしてきた。今後は時計としての目も眼科医の学問領域としてしっかりととらえていく必要があるだろう。眼科専門医という立場から、サーカディアンリズムの障害や睡眠問題に真剣に取り組み、「眼科の仕事領域」と認識することが重要であると考え、2014年に我々は『時間生物学研究室』を開設した。今号では、慶大眼科のニューフェイスである『時間生物学研究室』の取り組みについて、紹介したい。

Protecting our eyes from nighttime light exposure

The eye is a camera and a clock, but this important organ also wields influence over our quality of life and our mental and physical health. Ophthalmologists have helped guard that health, affording ongoing care of our eyes. However, this care has been afforded from the perspective of the eye as a camera. Henceforth, these physicians must incorporate the additional role of the eye as a clock into their professional domain.

As ophthalmologists, my Keio colleagues and I deem it crucial to address issues such as interrupted circadian rhythm and insomnia, and established a Laboratory of Chronobiology in 2014 to do just that. We look forward to issuing updates on this newest addition to the Keio Department of Ophthalmology.

「夜寝る前にケーキを食べるのは健康に悪い」ということは一般にすでによく知られている。しかし、「夜寝る前にベッドでスマートフォンやタブレット端末を見るのが健康に悪い」ということをどれだけの人が認識しているだろうか。現代の視覚情報化社会と健康について、早急に研究を進め、エビデンスとともに社会を啓発していくことは重要な課題である。

Most of us know that eating cake before going to sleep is not good for our health. Yet few realize that using smartphones or electronic tablets at bedtime is also detrimental to your health. We must expedite research in this area to accumulate data as well as to keep today's visual information society informed on health issues.





座談会 Round Table Discussion

全身の健康を司る 「目」の存在にフォーカスする

Investigating How the Eye Governs Overall Health

目に入った光は体全体にどのような影響をもたらすのだろうか？ 2014年に新たにスタートした「時間生物学研究チーム」。根岸と綾木の眼科のフィールドに、米国ソーク研究所にてメラノプシン研究で世界的な業績を上げていた羽鳥、そして大学院生として臨床心理士の資格を持つ北沢、吉村の2名を迎えて異色の研究チームの誕生となりました。それぞれの思い、目標を語っていただきました。



座談会メンバー

坪田 一男 Kazuo Tsubota (司会進行／眼科学教室教授)

根岸 一乃 Kazuno Negishi (眼光学研究グループ チーフ／眼科学教室准教授)

綾木 雅彦 Masahiko Ayaki (時間生物学研究チーム サブチーフ／特任准教授)

羽鳥 恵 Megumi Hatori (時間生物学研究チーム／特任准教授)

北沢 桃子 Momoko Kitazawa (時間生物学研究チーム／大学院博士課程1年)

吉村 道孝 Michitaka Yoshimura (時間生物学研究チーム／大学院博士課程1年)

How much influence does the light received through our eyes have on our bodies as a whole? This type of question led to the establishment of Keio's Chronobiology Research Team in 2014. The group represents a diverse array of medical professionals: Drs. Negishi and Ayaki cover the field of ophthalmology, Dr. Hatori presents world-class melanopsin research underway at the Salk Institute in the U.S., and our resident graduate students, Ms. Kitazawa and Mr. Yoshimura, are already qualified as clinical psychologists.

Professor Tsubota holds high expectations for significant advancements in the field of chronobiology. He comments that, "ophthalmology is being revolutionized by our fresh insight that 'the eye is a clock.'" Group leader Dr. Negishi explains, "This is a unique emerging field and will remain in the spotlight as we are already seeing interesting data." Dr. Ayaki, research team sub-leader, notes, "Natural light greatly influences our health. I look forward to furthering our research from this perspective, delving deeper into the relationship between the eye, light and health." Dr. Hatori agrees, saying, "There is so much we still don't know about various mechanisms. I hope to accumulate basic data for clinical application." Ms. Kitazawa and Mr. Yoshimura both talk enthusiastically of their interest in "integrating the fields of psychology, mental health and ophthalmology, generating worthy results from this new area of research."



「眼科学に『目は時計でもある』という新しいテーマが誕生しました！」

坪田 一男 Kazuo Tsubota

慶應義塾大学医学部眼科学教室教授

1980年慶應義塾大学医学部卒業、同年当科入局。

1985年ハーバード大学留学、1987年角膜クリニカルフェロー修了。

専門は角膜移植、ドライアイ、屈折矯正手術、抗加齢医学。

現在、日本抗加齢医学会理事長、ブルーライト研究会世話人代表。

光と目と全身の健康を考える

坪田 今号では、時間生物学を特集テーマに組みました。時間生物学研究チームは世界に先駆けて、「目はカメラであり時計だった！」という考え方からスタートしたラボで、このプロジェクトの実現を非常にうれしく思います。視機能の一つということから根岸准教授の眼光学グループに位置します。すでにブルーライトの研究に取り組んでいる綾木准教授をリーダーに、ソーク・インスティテュートからipRGCの研究で世界的な業績を上げていた羽鳥恵先生を迎え、大学院生として北沢さん、吉村君に入ってもらってスタートしました。まず、根岸先生から研究室の紹介をお願いします。

根岸 非常に新しくユニークな分野の研究ということで、既にいろいろデータが出始めていますが、生活環境の変化に伴って、これから注目されていく分野だと思いますので、その意味で私自身も今後の成果に大変期待しています。

坪田 根岸先生には、新しい視機能の一分野として、大学院生の指導などよろしくをお願いします。では、ブルーライ

トの研究を数年前から始められている綾木先生に抱負など伺いたいと思います。

綾木 ももとは白内障患者さんの手術の後、睡眠が良くなるんじゃないかということでデータを取って見たんですけど、やはり診察室で感じていたように、患者さんは元気になるし、睡眠も良くなっているんですね。僕も最初は、視力が良くなるから気分も良くなり、活動も上がるというようなメカニズムだろうと思っていたんですけど、そのうち、実はブルーライトが目に入るようになって昼間の覚醒度が上がり、夜はメラトニンが増えるんじゃないかという説が知られるに至って、これはなかなか面白い分野だなと思いました。この度、羽鳥先生、吉村くん、北沢さんをお迎えして、テーマも広く展開できるようになってきました。我々は普段、患者さんを診察している医者なので、高齢者から若年者までいろんな目の病気の方がいらっしゃいますから、ブルーライトの研究、睡眠の研究をさらに深めていけると、僕も大変楽しみにしています。

坪田 綾木先生が、白内障の手術をした後には視機能が上がる、よく見えるようになるだけではなくて、睡眠の質が上がる、それから歩行速度が上がる、クオリティー・オブ・ライフが上がる、ということ論文で発表されたのは本当に素晴らしいと思っています。

綾木 ありがとうございます。

坪田 手術後の幸せ度調査をすると、レーシックの場合は、術後1か月はすごく幸せなんですけど、6か月になるとほとんど元に戻っているんです。でも、白内障だと6か月後も幸せ度が続いていることがあるので、それはもしかしたらサーカディアンリズムの改善が持続しているからではないか？と思っているのですが、いかがでしょうか？

綾木 刺激系が良くなれば、何かほかに疾患がある場合は難しいかもしれませんが、その他が健康な方の場合はサーカディアンリズムの改善は持続すると思います。

坪田 ソーク・インスティテュートから慶應に来てくれた羽鳥先生ですが、僕は2012年にセルメタボリズム、食べるタイミングがネズミの肥満と体重に影響するという画期的な論文を読みまして、その年の終わりに彼女をリクルートしにサンディエゴまで行ったのを今でも覚えています。羽鳥先生、この慶應の時間生物学研究室に来られて、これからどんな仕事をしたいと考えていますか？

羽鳥 私は医師ではないので、これまで臨床の先生方と一緒に仕事をすることがなくとも新鮮な気持ちです。今まで分子生物学が中心でしたので、それをさらに発展させつつ、ヒトへの応用を見据え、先生方との共同研究をさせていただきたいと思っています。

坪田 人への応用というのは実際にどんなことですか？

羽鳥 メラノプシン自身、ブルーライトの効果という点ではヒトでは分子生物学的、脳科学的にはまだわかっており

ません。それらをサポートするデータもまだないため、決定づけるデータを出していきたいなど、将来的には創薬なども見据えて研究を進めていきたいと思っています。

坪田 時間生物学が非常に面白いと思うのは、今までは、太る太らないは、摂取したカロリーと使ったカロリーの問題で、太っている人は食べ過ぎてるからだと言われたけれども、そればかりではない可能性が出てきたわけです。羽鳥先生、サーカディアンリズムが狂うとなぜ肥満になるのでしょうか？

羽鳥 難しい質問ですね (笑)。

坪田 難しい？なぜなのでしょう？代謝が落ちるから？

羽鳥 そうですね。概日時計は時計遺伝子によって規定されておりますが、その発現のリズムが崩れたり、働きが悪くなる。こうなると全身の代謝が悪くなると言われています。

坪田 代謝が悪くなると証明されているのですか？

羽鳥 実験動物を用いた研究の域を出ていないので、それを越えていきたいと思っています。

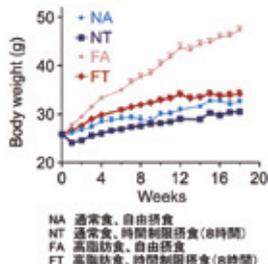
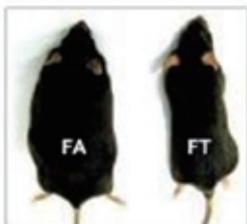
坪田 なるほど。たとえば、筋肉がついていると代謝が高いついて言いますよね。だとすると、きちんと規則正しく眠っていると、筋肉モリモリと同じように代謝がよいと考えていいのでしょうか？

羽鳥 ええ。そうだと思います。

坪田 これはすごいことですよね。根岸先生、この時間生物学研究室を、先生の立場から見て、こんなことをやりたいたかありますか？根岸先生はこの研究室が始まる前から、白内障手術後の活動量などの研究をされていたので、そういった視点からもいかがでしょうか。

根岸 現代社会ではスマホなどの普及により生活環境が大きく変化してきており、サーカディアンリズムも社会全体として乱れていると言えます。目から入る光情報がQOLにどんなふうに関係していくかということが第一の興味としてあります。それから、そういった短波長の光の効果が、視機能、あるいは認知機能にまで、どのように影響していくのかということまで結びつけられたら面白いと思います。

坪田 非常にエキサイティングですね。この新しい研究室に飛び込んできた大学院生2人に話を聞きたいと思いますが、吉村君、まず、こちらの研究室に入ってきた抱負と、



Time of feeding shapes diurnal pattern of whole-body metabolism and influences body weight gain (Hatori et al. Cell Metab 2012)

「非常に新しくユニークな分野 今後の研究に期待しています」

根岸 一乃 Kazuno Negishi

眼光学グループチーフ／眼科学教室准教授

1988年慶應義塾大学医学部眼科学教室入局。国立東京第二病院眼科、国立埼玉病院眼科医長、東京電力病院眼科医長等を経て、1999年より慶應義塾大学眼科学教室講師、2007年同教室准教授。専門は白内障・屈折矯正手術、眼光学。著書に「レーシック治療のウソ、ホント」(メディカルサロン)。日本眼科学会指導医、日本レーザー医学会指導医、視覚障害者用補装具適合判定医師、日本眼光学学会常任理事、日本白内障屈折手術学会常任理事、その他多数のセミナー・研究会世話人、学会誌編集委員を歴任。

4年間でチャレンジしたいことなどを聞かせてください。

吉村 心理学がバックグラウンドですので、本来は精神科に近い分野なのですが、眼科所属というのは先ほど綾木先生がおっしゃられたように、多分、他にない試みだと思います。そこで、これまでの心理とか精神とは違うファクター、要因が入ることで、どういう化学変化が起きるかという興味があります。これまで睡眠の研究でも眼科のファクターはなかったんですね。僕はやはり睡眠にこだわりたいと思います。先ほど根岸先生が話されたように、パソコンやスマホといった電子機器の使い方が、QOLにどのような影響を与えるのかということをも明らかにしていきたいと思っています。

坪田 吉村君が慶應に来る前に大阪でしていた研究で、例えば寝転んだりすると、手がやっぱり疲れるからスマホと目の距離が近くなるというのを僕は非常にユニークで面白いと思ったのです。というのは、もし、半分になったらブルーライトの光の量は2乗に反比例するから4倍になります。こういったところは眼科医が持っていない視点で、逆に吉村君らしい研究なので、今までの心理学とか睡眠の研究と眼科の研究を結び付けられるような、掛け橋になるような、ユニークな研究をしてもらえたらいいなと思います。



「目が全身の健康に どのくらい重要であるかを 証明していきたい」

綾木 雅彦 Masahiko Ayaki

時間生物学研究チームサブチーフ／特任准教授

1982年 慶應義塾大学医学部卒業。慶應義塾大学病院、国立病院東京医療センター、静岡赤十字病院眼科、米国ハーバード大学医学部眼研究センター、亀田メディカルセンター眼科部長を経て、2000年 昭和大学医学部眼科准教授。2010年 国立埼玉病院眼科医長、2012年 国際医療福祉大学三田病院眼科准教授、2013年より慶應義塾大学医学部眼科学教室特任准教授。日本眼科学会眼科指導医、日本抗加齢医学会評議員、日本ブルーライト研究会世話人。

吉村 はい。

坪田 それでは、北沢さんも大阪から吉村くんに引きずられてか、説得されて分かりませんが…。

吉村 勝手に来たんです (笑)。

坪田 え？ 勝手に来たの？

北沢 はい。勝手に来ました。

吉村 付き合ってる疑惑があるんですけど (笑)、そんなことはないの。

坪田 面白いね、それ、アニュレポに書いておこう。一緒にじゃなく、1人でチャレンジするために来ました北沢さんに話を聞きましょう。

北沢 こちらに来て今一番感じているのは、今までは絶対にご一緒できなかったような先生方と研究ができたり、いろいろな企業の方や異分野の方とコラボレーションができたりするのは、ここに来たからこそできるようになったことだと思っています。そういう環境を生かしながら研究できたらすごくいいなと思っているのと、あとは、今はまばたきをターゲットにして研究をしているのですが、心理学の分野ではまばたき研究というのはすごく歴史があって、眼科は眼科でまばたきの研究というのがありますが、そこが一緒に話し合ったり、意見を交換したりということ

がなく、すごくもったいないなと感じているので、せっかく眼科に所属しているので、そういうところを坪田先生が話された橋渡しというような研究ができたらいいなと思っています。

坪田 そうですね、僕もまばたきには前から興味があるのですが、オキュラーサーフェス、目からの刺激によるコントロールと、高次脳機能からのコントロールの二つのコントロール系によってまばたきが成立しているの、多分コンプレックスだと思うんですが、それを分けるなり、一緒にするなり、アプローチしていけたら非常に面白いなと。目は心の窓と言いますが、目は外界を見るだけじゃなくて、メッセージ性を発するわけですけど、そのときのさまざまなファクター、例えば目が輝いているとか、どこを見てるか、その中でまばたきをどうやっているかというのは、すごく大きなメッセージ性になると思うので、ぜひ研究を進めてもらえればと思います。

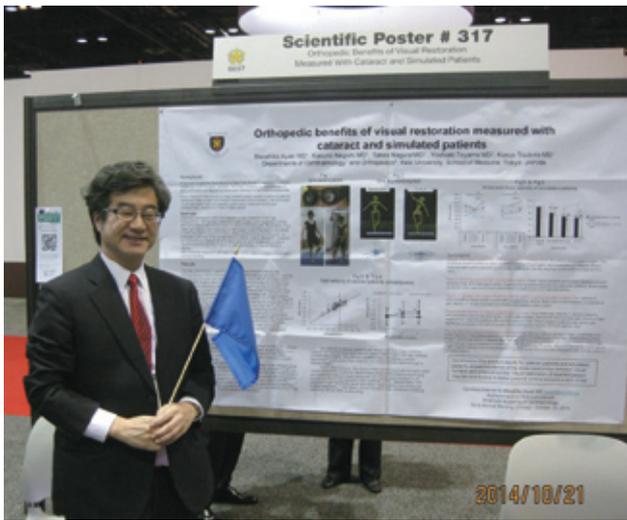
根岸 先日、綾木先生が、白内障の治療をすることによって歩行速度が上がって、それがもしかしたら寿命の延長につながるかもしれないという論文を発表されました。今までは、私を含めて臨床の眼科医は目を治すことに特化して集中して取り組んできていますが、目を治すことによって体全体が健康になり、QOLも上がって健康寿命が延びるというような、眼科医でも体全体の健康に貢献できるということを、これらの研究により見出せたらとてもいいと思います。

坪田 本当ですね。Eye is a camera and a clock という概念から、より眼の重要性が増してきます。ぜひ、レジデントや学生にもこのユニークな視点は取り入れてほしいと思います。そういえば、最近、ピーバーダム・スタディーで、白内障の手術をしている人のほうがしていない人に比べて健康指標が高くて寿命も長いというデータが出ましたね？

綾木 はい。

坪田 白内障の手術というのが、ただ単に視機能を上げるだけじゃなくて、非常に価値の高い手術だと。眼科医としてはそこを強調していきたいですね。白内障手術は手術が早く終わるからということで保険点数が下げられてしまいました。実際には、そこに至るまでの教育や機器への投資にとっても費用がかかります。ここはバリューをしっかりと社会に提示して、私たちの非常に高い水準での技術とその効果を認めてもらうというのが重要と思うのですが、綾木先生、いかがでしょうか？

綾木 そうですね、やはりそういった問題意識が全世界共通してあるようで、先日のアメリカ眼科アカデミーで僕の「白内障術後には患者さんの歩行速度が上がる、模擬患者さんでも示された」という発表がベストポスターに選ばれました。



受賞ポスターの前で。手に持った旗が、ポスターのボードの上部に掲げられていた。

坪田 そうそう、素晴らしい！おめでとうございます。

綾木 ありがとうございます。

坪田 みんなの話題になっていました。なんか、印が付いてるんでしょ？

綾木 はい、旗が立っています。その旗と一緒に写真を撮ったりしたんですけど、座長の先生が回ってきて、一言、「うん、新しいバリエーションだね」って、坪田先生と同じことをおっしゃっていました。

綾木 羽鳥先生のご研究を勉強して気がついたのですが、目に携帯の視覚情報、光情報が入って、それが全身に信号が回る。目から入った光の情報が時計遺伝子というものを通して全身の健康をコントロールしているんだというのが、眼科医としてすごく新鮮な驚きなんですね。ですからこのグループでは、そういった領域をどんどんやっていけるだろうと楽しみにしています。

坪田 今までの「目はカメラ」では、いわゆる錐体と杆体のフォトレセプターを中心としたサイエンスでしたけど、ここにメラノプシン含有のRGCが同定されて、今まさに羽鳥先生が、それが脳とどういうふうに関わるかというのをやろうとしていますけど、ちょっと、そこを少し説明していただけますか。

羽鳥 そうですね、そのipRGCというのはメラノプシンを持っている網膜神経節細胞ですが、そもそもなぜメラノプシンに限られた細胞にしか発現していないのか、細胞内のシグナル伝達の詳細は何か、そのような基礎的なデータを今後蓄積していき、将来的には臨床にも応用できると信じて研究を進めたいと思っています。

坪田 言ってみれば、眼科って光の生物学だと思うんですが、そういう面では光を知覚情報としてだけ使って研究をしていましたけど、このOPN4、つまりメラノプシンから時計としての情報が新しく加わったというわけです。それから、先生が今おっしゃったように、ipRGC しか発現し

「代謝や脳機能と体内時計との
関わりを、さらに追及して
いきたいと思えます」



羽鳥 恵 Megumi Hatori

時間生物学研究チーム／特任准教授

2002年3月東京大学理学部生物化学科卒業。2004年3月東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻修士課程修了、日本学術振興会 特別研究員 (DC1)、2007年3月東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻博士課程修了 博士 (理学) 取得。2007年4月より米国Salk Institute for Biological StudiesにてResearch Associate、日本学術振興会 海外特別研究員などを経て2013年Senior Research Associateに昇任。第10回 日本時間生物学会学術奨励賞受賞。2014年4月より慶應義塾大学医学部眼科学教室時間生物学研究室にて特任准教授。理化学研究所脳科学総合研究センターにて客員研究員。2014年10月よりJSTさきがけ研究者兼任。第7回 (2015年度) 井上科学振興財団井上リサーチアワードなど受賞。

てないというのは、本当にユニークですね。最近、OPN5という紫外線感受性のものが出てきましたけど、それは目だけでなく全身に、皮膚とか脳とかにも発現していますよね。だから、そういう面では、やっぱりOPN4 というのはユニークだなと思います。

羽鳥 はい。いろいろと研究していきたいところです。

坪田 僕は今まで10年間、抗加齢医学をテーマにしてきましたが、いつも抗加齢医学の情報を眼科に応用する、という立場でした。例えば、カロリーリストラクションは体にいいですね、それをドライアイに応用したら治りました、運動は体にいいですね、運動を応用したらドライアイにも効果がありました、ということだったんですけど、眼科から他の世界に情報を発信するっていうのが、何かないかな…とずっと思っていたのです。まさに、この時間生物学は、羽鳥先生が一部を証明したように、代謝をコントロールすると。代謝は今、エイジングと深く関わっていると考えられています。長寿遺伝子であるサーチュイン、ROS、NMN、NAD、ミトコンドリアなど、エイジングに関連す

ると言われる分子や経路はすべて代謝関連なのです。それをコントロールしている大きなファクターとしてサーカディアンリズムがあって、その信号は目から入るといのは、まさに「目から始めるアンチエイジング」に直結するわけです。もしかしたら「目から痩せる！」なんていうことも出てくるかもしれない。それから、また個人的なんだけど、僕は大学生時代から「ごきげん=楽しく生きる」というのに非常に興味を持っていて、この「ごきげん」には睡眠が欠かせないファクターなのです。睡眠も僕たちはサイエンスとしてはアプローチできなかったのだけど、このipRGCが出てきたからこそ、睡眠ということに眼科からアプローチできるようになって、これも非常に面白いところだと思っています。

坪田 ということで、これからすごく期待の持てる分野で、世界の一流誌に論文がここからどんどん出て、新しい治療法や産業に発展することを期待したいと思います。では、みなさん最後に一言ずつお願いします。

綾木 光というのも本当に健康維持に大事で、目が本当に大事だということを、どんどんこれから証明していきたいと思っています。

「眼科というフィールドを
生かして、新しい研究に
チャレンジして
いきたいです」



北沢 桃子 Momoko Kitazawa

時間生物学研究チーム／大学院博士課程1年

2006年 立命館大学文学部心理学科卒業。2008年 同立大学応用人間科学研究科臨床心理学領域修了。2008年～2014年 藍野大学短期大学部第2看護学科講師。2009年 臨床心理士資格取得。2014年 慶應義塾大学医学研究科博士課程入学

羽鳥 同じく、私も目だけではなく、代謝や関連する脳機能にも注目して研究を進めていきたいと思っています。

吉村 私はヒト実験でいろいろな方々の協力が必要な分野ですので、皆様ご協力よろしくお願ひいたします。

北沢 先生方にご指導いただきながら一生懸命頑張りたいと思います、よろしくお願ひします。

坪田 では根岸先生、まとめをお願いします。

根岸 新しい分野ということで、これから眼科としての新たな分野を切り開くべく、フレッシュな方とともに頑張りたいと思います。どうぞよろしくお願ひ致します。

2014年10月収録

「現代人のライフスタイルと
睡眠についてさらに研究を
深めていきたい」



吉村 道孝 Michitaka Yoshimura

時間生物学研究チーム／大学院博士課程1年

2006年 立命館大学文学部卒業。2008年 同大学応用人間科学研究科修士課程修了。2008年 医療機関や教育機関において勤務。2009年 臨床心理士資格取得。2014年 慶應義塾大学医学研究科博士課程入学。

研究報告

RESEARCH REPORTS

研究体制を一新。個々のパフォーマンスをより明確に生かせる環境に

Departmental Reorganization: an environment to enhance individual performance

2014年春より、研究体制を一新しました。これまでの3グループ体制から、テーマごとに細分化し、基礎研究は4グループ11チーム、臨床研究を7チームとし、それぞれの目標を明確にして、より一層パフォーマンスが上がるよう、そしてその成果がしっかりと評価できるように編成しました。年功序列ではなく、誰もがアイデアを生かし、そして努力が認められること、個性と情熱を存分に発揮できるチームづくりを再確認しました。

北里柴三郎先生の理念であり、慶應の歴史である「基礎と臨床が一家族のごとく」のもとにトランスレーショナルリサーチを推進し、一人ひとりがその分野のトップリーダーを目指して、さらなる医学の発展に向けて邁進していきます。

Our department was reorganized in the spring of 2014, creating an environment that helps identify and maximize individual performance. Previously comprised of three sections, the department now has four basic research groups, subdivided into 11 teams according to experimental theme. An additional 7 research teams pursue clinical research. The reorganization allows each team to clarify its goals, enhance its performance, and accurately evaluate results. The restructuring underscores our de-emphasis on a seniority-based system, and our reaffirmation of an open working environment in which members can generate ideas, be recognized for their effort, and give free rein to their enthusiasm and individuality while contributing to the team.

Keeping in mind that “Clinical practice and research are like a tight-knit family,” an ideal shared by Shibasaburo Kitasato and upheld in Keio through the years, each of us must strive to be a top leader in our field, advancing the cause of medical science.

基礎研究 | Basic Research

ドライアイ
グループ
Dry Eye Group

坪田一男
Kazuo Tsubota

網膜細胞
生物学
グループ
Laboratory of
Retinal Cell Biology
(RCB lab)

小沢洋子
Yoko Ozawa

角膜細胞
生物学
グループ
Laboratory of
Corneal Cell Biology
(CCB lab)

榛村重人
Shigeto Shimmura

眼光学
グループ
Ophthalmic Optics
Group

根岸一乃
Kazuno Negishi

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

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

ドライアイグループ

Dry Eye Group

慶應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7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。

チーフ 坪田一男
Chief: Kazuo Tsubota



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 7 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： 河合正孝、鴨居瑞加、立松由佳子、西條裕美子、
谷口紗織、福井正樹、山根みお、園部秀樹、向井 慎、
只木真衣

留学中： 内野美樹（ハーバード大学）、内野裕一（スケペンス眼研究所）

Ocular Surface Immune Response Team

Sub-Chief: Yoko Ogawa

Members: Masataka Kawai, Mizuka Kamoi, Yukako Tatematsu,
Yumiko Saijo, Saori Yaguchi, Masaki Fukui, Mio Yamane,
Hideki Sonobe, Shin Mukai, Mai Tadaki

Overseas study: Miki Uchino (Harvard Medical School)
Yuichi Uchino (Schepens Eye Research Institute)



研究内容と目標 Research themes and objectives

私達は広義のドライアイに加えて、造血幹細胞移植後の慢性移植片対宿主病（Graft-versus-host disease；GVHD）及びSjögren症候群をはじめとした自己免疫疾患に伴うドライアイを中心に臨床と基礎研究による病態解明と新規治療法の開発を目指しています。その他に、Stevens-Johnson症候群、眼類天疱瘡によるドライアイとIgG4関連疾患にも力を注いでいます。ドライアイにかかわる涙液、涙腺、眼表面粘膜、角膜、マイボーム腺を含む前眼部病変について主に免疫応答と線維化の側面を分子メカニズムの解明と治療法の開発の観点から研究していません。

免疫応答に関連するドライアイの研究は、眼の病態から全身の病態解明に繋がる可能性がある分野です。眼表面粘膜の病態は全身の粘膜病変に、涙腺組織は外分泌腺として広く他臓器の病態に関連します。24年間続いている慶應ドライアイ外来と直結し基礎研究の成果を臨床応用へまた臨床での疑問を基礎研究へと循環しながら双方の領域が発展する事を目指しています。

We conduct basic and clinical research to elucidate mechanisms of dry eye disease and create new therapies. We are interested in the following types of dry eye disease: (1) common dry eye disease and (2) dry eye disease caused by immune-mediated diseases such as Graft-versus-Host Disease (GVHD), Sjögren's syndrome, Stevens-Johnson syndrome, ocular cicatricial pemphigoid and IgG4-related disease. We focus on tears, lacrimal glands, ocular surface mucous membrane, cornea and meibomian glands, since they are often affected by immune mediated dry eye disease. Especially, our research in dry eye disease caused by immune responses could be useful to elucidate immune-mediated disorders in other organs. For example, the state of the ocular surface mucous membrane relates to that of the mucous membranes of other organs. Looking at the lacrimal gland tissue could mean seeing the exocrine glands in other organs. We hope that this research will provide insights into systemic immune responses.

Our research team has examined dry eye patients for 24 years at Keio University School of Medicine, and it has facilitated our basic and clinical research in dry eye disease.

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：松本幸裕、小島隆司、
イブラヒム オサマ・モハメドアリ、海道美奈子、
石田玲子、佐藤エンリケアダン
研究補助員：青木一恵（東京歯科大市川病院）、永田妙子
秘書：田中由紀

Targeting Dry Eye and Oxidative Stress Team

Sub-Chief: Murat Dogru
Members: Yukihiro Matsumoto, Takashi Kojima,
Osama Mohamed Aly Ibrahim, Minako Kaido,
Reiko Ishida, Enrique Adan Sato
Research Assistants: Kazue Aoki, Taeko Nagata
Secretary: Yuki Tanaka



研究内容と目標 Research themes and objectives

私たちは主に眼表面疾患とドライアイ関係、また、酸化ストレス蓄積とドライアイ発症の関係を継続して研究しています。現在までに、SODIKOマウスを用いて酸化ストレスの蓄積が涙腺に影響を与えることを報告してきましたが、本年は酸化ストレスがマイボーム腺に影響を与え加齢性ドライアイの発症に繋がる可能性について報告しました。ドライアイの発症した高齢SODIKOマウスに対して、ジクアホソルナトリウム点眼を介入し、ドライアイの改善効果があることも報告しました。

ドライアイの検査に関しては、これまでも継続的に研究している実用視力について、ドライアイのスクリーニングに問診票と実用視力の組み合わせが有効であることを報告しました。臨床におけるドライアイ治療に関しては温度感受性アテロコラーゲン製涙点プラグの治療効果について報告しました。今後も加齢性ドライアイの発症メカニズムをより深く理解し治療に役立てるため酸化ストレスを切り口に基礎研究及び臨床研究を続けていきたいと思っています。

We have been investigating the role of oxidative stress in the pathogenesis of dry eye disease. In the past, we reported the lacrimal gland dysfunction due to accumulation of oxidative stress in the SODIKO mice. In 2014, we reported that the meibomian gland dysfunction also occurred in the aged SODIKO mice. We also reported that the diquafosol sodium eye drops improved the dry eye disease in the aged SODIKO mice.

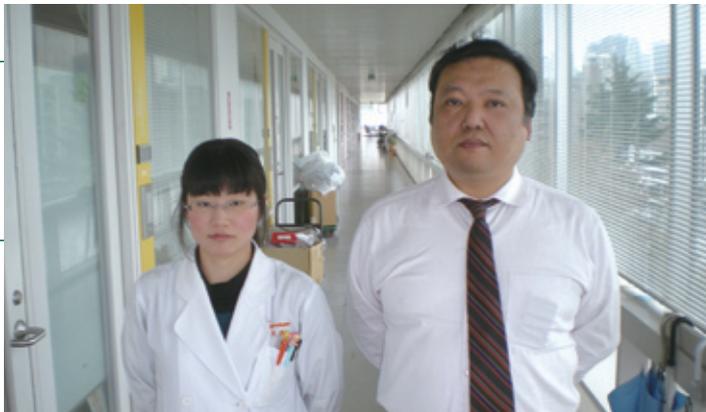
Regarding the dry eye examinations, we reported that functional visual acuity combined with symptom questionnaires is useful for the screening of dry eye disease. In relation to the treatment of dry eye disease, we reported the efficacy of thermosensitive atelocollagen punctal plugs. We are planning to further understand the pathogenesis of age related dry eye disease, and investigate the mechanism of oxidative stress induced dry eye disease.

ドライアイ治療法探索チーム

サブチーフ：樋口明弘
メンバー：大西絵梨奈

Research for Treatment of Dry Eye Team

Sub-Chief: Akihiro Higuchi
Member: Erina Oonishi



研究内容と目標 Research themes and objectives

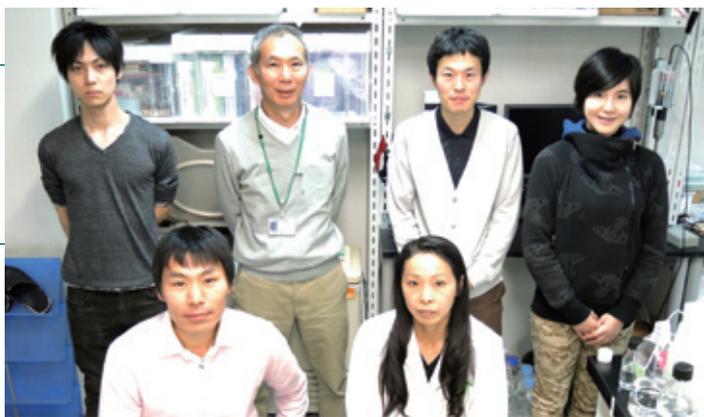
私たちのチームは「ドライアイの発症機序の解明とその治療法の開発」を主なテーマとして研究を進めています。具体的には、ラットなどの動物にドライアイを発症させたドライアイモデルを研究材料として用いています。複数のドライアイモデルがすでに知られていますが、私たちは、喫煙がドライアイ発症の要因の一つであることをヒントにして、ラットをタバコの煙に暴露することによりドライアイを発症させる、新しいドライアイモデルを開発しました。現在は主にこのモデルを用いて、ドライアイ発症のメカニズムの解析およびドライアイ治療薬の開発を行っています。また、最近では老視治療法の探索へと研究を広げていきます。

The focus of our research group is "elucidation of the pathogenic mechanism on dry eye syndrome and the development of treatments for dry eye". We induce dry eye to the rodents and use them as a dry eye model. Although various types of dry eye animal models are currently in use by researchers, we have developed a new type of dry eye model. Since smoking is one of the risk factors for dry eye, we exposed rats to cigarette smoke and they developed dry eye. We are studying the mechanism and treatment of dry eye mainly using the cigarette smoke-exposed animal model. Recently, we expanded our research to include the treatment of presbyopia.

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： 久村隆二、今田敏博、泉田祐輔、西村直子



Dry Eye Related Environmental Stress Team

Sub-chief: Shigeru Nakamura

Members: Ryuji Hisamura, Toshihiro Imada, Yusuke Izuta, Naoko Nishimura

研究内容と目標 Research themes and objectives

現代社会はストレス社会とも言われている。ドライアイもまた、社会的な疾患の一つであり、日々のQuality of visionを維持してゆくためには、適切なストレスマネジメントを実践してゆくことが重要である。我々は、ストレスにより引き起こされる涙液状態の異変に着目し、ドライアイの発症メカニズムの解明、ひいては予防/治療法の確立を目指している。その取り組みは、従来の眼科学的なアプローチに止まらず、神経科学的なアプローチを融合させ、未来を見据えたドライアイ研究を核としている。また、フードファクター、生活習慣の改善という身近な介入手法の研究にも積極的に取り組み、常に出口を意識した、基礎研究をモットーとしている。

Our research team aims to conduct basic research beneficial for clinical settings. People say today's society is very stressful, and dry eye disease is one of the stress-related social diseases. Hence, in order to maintain quality of vision, it is necessary to manage stress properly in our day-to-day life. For example, stress can affect the quality of tears. Based on this fact, we are striving to find out how dry eye is caused and develop therapeutic methods. Our research combines neuroscientific and ophthalmological approaches, and we believe this strategy paves the way for the future in dry eye research.

涙腺再生チーム

サブチーフ：川北哲也

メンバー： 房木ノエミ、平山雅敏、柳 櫻、池浦一裕、小川 護



Lacrimal Gland Regeneration Team

Sub-chief: Tetsuya Kawakita

Members: Noemi Fusaki, Masatoshi Hirayama, Liu Ying, Kazuhiro Ikeura, Mamoru Ogawa

研究内容と目標 Research themes and objectives

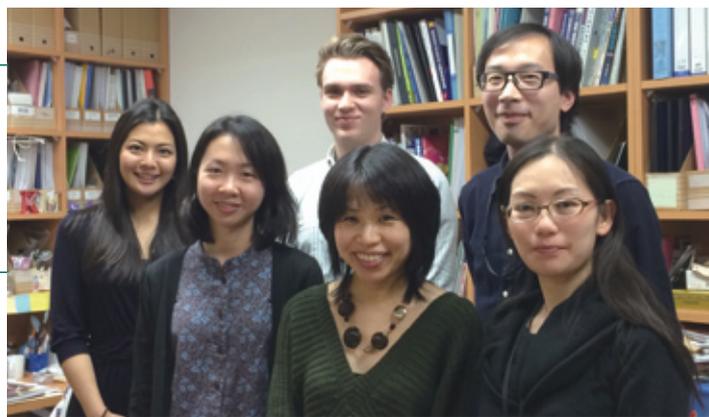
涙腺組織は難治性重症ドライアイを救うためにも重要なテーマであり、涙腺疾患と再生に関する研究を進めています。昨年は東京理科大学の辻孝教授との共同研究により器官再生による涙腺機能の回復が可能であることをマウスで証明しました(Hirayama et. al. Nature Commun, 2013)。マウス胎仔の涙腺原基から抽出した細胞を用いて涙腺構造を再生させ、さらには成体マウスに移植することで機能回復することも確認できました。本研究は再生が困難とされていた外分泌腺の再生医療を立ち上げたと思っています。今後はさらにiPS細胞を用いて、この技術を応用した再生医療を開発したいと思っています。他にも涙腺幹細胞の同定、涙腺機能の回復に関する研究を行っています。

It is essential to focus on lacrimal gland tissue in order to treat refractory severe dry eye disease, and we carry out research in diseases and regeneration of the lacrimal glands. Last year, we proved that the function of the murine lacrimal glands could be ameliorated by regenerating the organs (Hirayama et. al. Nature Commun, 2013). This achievement was made in collaboration with Prof. Tsuji at Tokyo University of Science. In this study, we regenerated the lacrimal glands using cells taken from fetal mice. The regenerated lacrimal glands were transplanted to adult mice with the dysfunctional lacrimal glands. As a result, the function of the adult mice's lacrimal glands was improved. Although regeneration of the exocrine glands was considered to be difficult, our study suggests that it is possible. We now wish to create novel regenerative medicine by applying this technique to iPS cells. In addition, we are striving to identify lacrimal gland stem cells.

涙液層の健康科学チーム

サブチーフ：川島素子

メンバー： 田邊裕貴、佐野こころ、伊藤明子、Jin Kai,
Samuel Connell, Hoang Viet Chi



Tear Film Health Science Team

Sub-chief: Motoko Kawashima

Members: Hirotaka Tanabe, Kokoro Sano, Akiko Ito, Kai Jin,
Samuel Connell, Hoang Viet Chi

研究内容と目標 Research themes and objectives

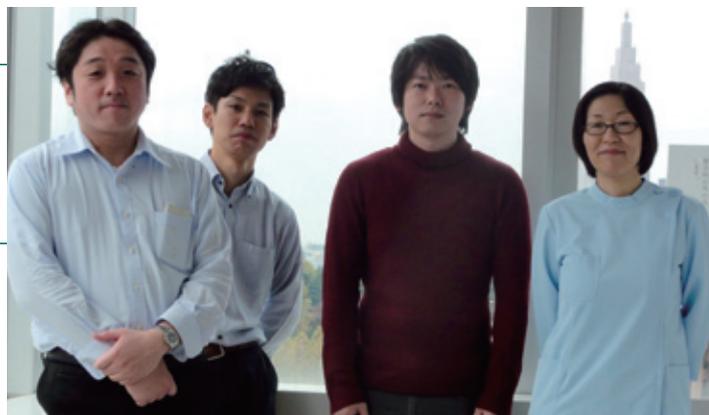
私たちはAgingをKey wordに、ドライアイ・マイボーム腺機能不全の発症メカニズムの解明および治療法の開発を目指しています。丁寧で根気強い実験の習得および、好奇心を大事にし、先入観にとらわれず、得られた結果をもとに自分で考えて進める力の育成を行いながら、常に臨床への還元を目標に成果を出せるよう研究を行っています。このため、眼科内外、学内外、国内外問わず、積極的に共同研究も進めています。前年度の成果をもとに (Sano K, et al, IOVS, 2014) 現在は、Environment enrichment/stress環境での涙液分泌変化とそのメカニズム解明に力を注いでいます。また、マイボーム腺機能不全の治療開発にも注力して遺伝子改変マウス及びmeibomian gland cell lineを用いて研究を進めています (Jin K, et.al. ARVO, 2014)

We aim to elucidate mechanisms of dry eye disease and meibomian gland dysfunction and develop new treatments for these diseases from the aspect of aging. We are (1) keen to acquire excellent research skills, (2) curious about many things, (3) open to new ideas and (4) striving to develop original and independent thinking. Our goal is to apply our research outcomes to clinical settings. Hence, we are highly active in teaming up with various researchers around the world. Based on our research article published last year (Sano K, et al, IOVS, 2014), we are currently endeavoring to find out how tear secretion is affected by environmental enrichment or stress. We are also working on the development of novel treatments for meibomian gland dysfunction using genetically modified mice and meibomian gland cell lines (Jin K, et al, ARVO, 2014).

老化研究チーム

サブチーフ：稲葉隆明

メンバー： 田中康久、伊藤知高、高橋桂子



Aging Research Team

Sub-chief: Takaaki Inaba

Members: Yasuhisa Tanaka, Tomotaka Ito, Keiko Takahashi

研究内容と目標 Research themes and objectives

ドライアイは視機能に影響を及ぼす疾患であり、加齢性変化が重症度に深く関係すると報告されています。涙腺は加齢により酸化ストレスが亢進し、分泌機能障害をきたし、眼表面に異常をもたらします。我々は様々な遺伝子改変マウスや涙腺細胞を用いて、加齢や酸化ストレスが関わる涙腺機能障害とドライアイの発症機序解明を目指しています。さらに、ドライアイの予防および治療を目指し、病態モデルマウスを用いた眼に良い食べ物の探索を行っています。最終目標として加齢性変化と涙液分泌機構の分子メカニズムの関係を解明し、涙腺から涙液の分泌を促進させるようなドライアイの新規治療法や薬剤の開発を目指しています。

Visual function can be affected by dry eye, which is thought to depend on age-associated changes or severity. Oxidative stress of the lacrimal gland increases by aging, leading to ocular surface abnormalities. We are working on elucidating the correlation between lacrimal gland dysfunction and the severity of dry eye using genetically modified mice and lacrimal gland cell line. In addition, we are investigating functional food to prevent and treat dry eye using model mice. Our final goal is to develop novel preventative and therapeutic methods, and elucidate the molecular mechanisms of age-related changes and tear secretion.

網膜細胞生物学グループ

Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB)



チーフ 小沢 洋子
Chief: Yoko Ozawa

チーフ: 小沢洋子

メンバー: 永井紀博、栗原俊英、久保田俊介、伴 紀充、鴨下 衛、藤波 芳、岡本知大、川島弘彦、平沢 学、津田千鶴、長田秀斗、戸田枝里子、猪股優子

臨床メンバー: 篠田 肇、永井紀博、内田敦郎、栗原俊英、持丸博史、富田洋平、鈴木美砂、永井香奈子、

同窓生: 石田 晋、野田航介、里深信吾、佐々木真理子、吉田 哲、成松俊雄、三宅誠司、吉川奈美、高橋矩子、吉田 怜、馬淵春菜

留学中: 結城賢弥(ハーバード大学)、伴紀充(ワシントン大学)



Chief: Yoko Ozawa

Members: Norihiro Nagai, Toshihide Kurihara, Shunsuke Kubota, Norimitsu Ban, Mamoru Kamoshita, Kaoru Fujinami, Tomohiro Okamoto, Hirohiko Kawashima, Manabu Hirasawa, Chizuru Tsuda, Hideto Osada, Eriko Toda, Yuko Inomata

Alumni: Susumu Ishida, Kousuke Noda, Shingo Satofuka, Mariko Sasaki, Tetsu Yoshida, Toshio Narimatsu, Seiji Miyake, Nami Yoshikawa, Noriko Takahashi, Rei Yoshida, Haruna Mabuchi

Overseas study: Kenya Yuki (Harvard Medical School, Boston, MA, USA)
Norimitsu Ban (Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA)

研究内容と目標 Research themes and objectives

重篤な視覚障害を来す疾患には、糖尿病網膜症・加齢黄斑変性・網膜色素変性症・緑内障があり、これらは先進国の主要な失明原因です。いずれも、光を受容して視覚を構成する網膜神経組織の機能や生存に影響しうることが知られています。そこで我々は、これらの疾患の病態メカニズムを解析すると共に、予防を含めた新規治療法の開発を理念としています。加齢により増加する疾患が多く、網膜神経細胞やそのメンテナンスを行う網膜色素上皮(RPE)の細胞老化のメカニズムにも着目しています。網膜の変化は、不可逆な場合が多いので、いずれの疾患でも早期治療が望ましく、発症や進行の予防・網膜神経保護(Neuroprotection)を目的とした介入法の開発を目指しています。病態において生じる網膜変化の分子メカニズムを解析し、これまでに酸化ストレス・炎症の意義が明らかになってきました。さらなる病態解明を進めると共に、酸化ストレス・炎症の制御法の開発を目指しています。また最近では、網膜色素変性症患者由来の人工多能性幹細胞(iPS細胞)を用いた疾患iPS研究でスクリーニングされた薬剤の効果を、主に疾患モデルマウスを用いて解析しています。研究室(ベンチ)で明らかにされた成果は、着実に臨床(ベッドサイド)に応用できるよう、臨床的アプローチの病態解析も重視しています。

Our mission is to analyze the mechanisms of vision-threatening retinal diseases* and develop new therapeutic strategies. Because the diseases progress with age, we focus on the mechanisms of cellular aging in the retinal neurons and the retinal pigment epithelium (RPE). We explore new concepts for preventive therapies focusing on oxidative stress and inflammation as key pathogenic mechanisms. In addition, we recently showed some candidate drugs for preventing photoreceptor cell death in retinitis pigmentosa using the patient's induced pluripotent stem (iPS) cells, and now, we are going to show the biological significance of the drugs utilizing disease model mice. Clinical samples are also useful to confirm the hypotheses developed in the animal or cellular experiments.

*Our current target diseases: diabetic retinopathy, age-related macular degeneration, retinitis pigmentosa, and glaucomatous optic neuropathy.

角膜細胞生物学グループ

Laboratory of Corneal Cell Biology (CCB)

チーフ 榛村重人
Chief: Shigeto Shimmura



チーフ: 榛村重人

サブチーフ: 吉田 悟、羽藤 晋、宮下英之

メンバー: 小川葉子、房木ノエミ、平山雅敏、稲垣絵海、
山添克弥、藤井祥太、山崎梨沙、比嘉一成、
安田実幸、関口友美、菊地暁子、庭野博子

Chief: Shigeto Shimmura

Sub-Chiefs: Satoru Yoshida, Shin Hatou, Hideyuki Miyashita

Members: Yoko Ogawa, Noemi Fusaki, Masatoshi Hirayama,
Emi Inagaki, Katsuya Yamazoe, Shota Fujii,
Risa Yamazaki, Kazunari Higa, Miyuki Yasuda,
Tomomi Sekiguchi, Akiko Kikuchi, Hiroko Niwano



研究内容と目標 Research themes and objectives

角膜と眼表面を研究対象としながら普遍的な生命現象を発見することがCCBグループの理念であり、眼科領域にとどまらず、その垣根を越えた研究を目指しています。角膜は血管がなく、無色透明な組織であるという、他の組織にはない魅力的な特徴もあり、生体内現象の観察系として優れています。また、近年では免疫系の新たな側面が次々と明らかとなってきました。角膜および眼表面、涙腺も様々な炎症作用による病態が解明されつつあります。CCBグループでは病態解明と新しい治療法開発に向けて免疫・炎症にも注目しています。

今年、最も力を入れたのがiPS細胞です。iPS細胞から角膜内皮細胞への分化誘導を研究しています。ヒトiPS細胞から神経堤細胞を誘導し、角膜内皮細胞に分化させる方法を開発しました。臨床応用までには、もう少し培養法の調整が必要ですがすでに次のステップに向けての技術改良に取り組んでおります。研究が予定通り進めば、2年後には臨床研究の準備に取りかかる予定となっています。

角膜上皮を維持する角膜上皮幹細胞の研究も続いています。昨年に続き、上皮シートを一年間培養し続ける技術を確認しました。長期培養技術の成功は、この分野を大きく前に進めることとなります。細胞シートをストック化（保存）することができるため、必要に応じてすぐに供給することが可能となります。角膜熱傷・化学傷などの急性疾患には大きな恩恵となります。また、ヒトで実験できない研究のモデルとして使うことも可能となります。

The CCB group is devoted to research in the field of the cornea and ocular surface. Through our studies, we hope to elucidate not only the physiology of ocular surface cells, but to discover new insights into medicine in general. The cornea is a transparent, avascular tissue that is ideal to observe cellular function in vivo. It is an ideal tissue to study stem cell biology, inflammation and immunology. We hope that our research will lead to new therapies. We are also interested in new aspects of immunology and inflammation in disease. We hope to clarify pathological processes through inflammation, and possible interventions for the treatment of ocular surface disease.

Since Dr. Shinya Nakayama received the Nobel Prize for his work on iPS cells in 2012, the initiative to advance stem cell therapy has accelerated in Japan. Our group is currently engineering neural crest cells from iPS cells. We have successfully induced neural crest cells from monkey and human iPS cells, and have devised a protocol to induce corneal endothelial cells. We are currently working on an improved version of the protocol to maintain a stable phenotype in these cells, and hope to begin clinical studies in a few years.

眼光学グループ

Ophthalmic Optics Group

眼光学グループは屈折矯正チームと時間生物学チームの2チームからなります。時間生物学チームには眼科関連分野でも新しい概日リズム関連の基礎および臨床研究を行っており、綾木雅彦先生、羽鳥恵先生の2名の准教授が赴任されました。

チーフ 根岸一乃
Chief: Kazuno Negishi



The ophthalmic optics group organized two teams: the refractive correction team and the chronobiology team. The chronobiology team mainly focuses on the circadian rhythm-related basic and clinical studies, which are very new fields in ophthalmology. The two new associate professors, Masahiko Ayaki and Megumi Hatori, were assigned to the chronobiology team.

眼光学-屈折矯正チーム

サブチーフ：根岸一乃

グループメンバー：

鳥居秀成、渡邊一弘、西 恭代、常吉由佳里、
日高悠葵、佐伯めぐみ、重野雄太、増井佐千子、
加藤直子、西村 僚、山口剛史

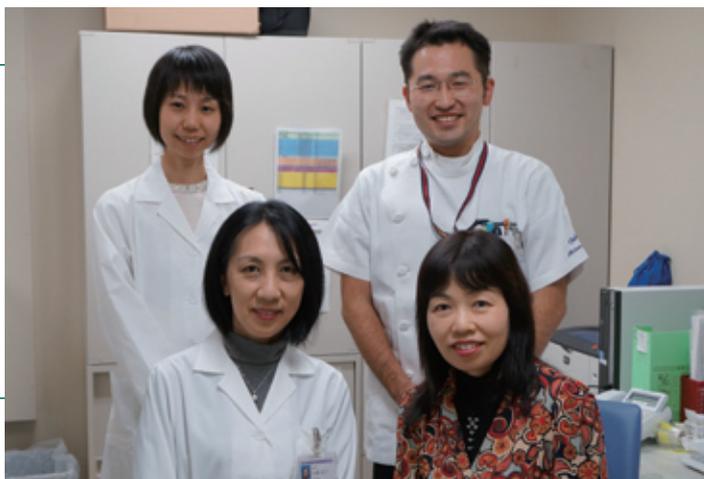
共同研究者：大沼一彦（千葉大・工学部准教授）

Ophthalmic Optics-Refractive & Refractive Correction Team

Sub-Chief: Kazuno Negishi

Members: Hidemasa Torii, Kazuhiro Watanabe, Yasuyo Nishi,
Yukari Tsuneyoshi, Yuki Hidaka, Megumi Saiki,
Yuta Shigeno, Sachiko Masui, Naoko Kato,
Ryo Nishimura, Takefumi Yamaguchi,

Co-researcher: Kazuhiko Ohnuma, Ph.D. Associate Professor, Faculty of Engineering, Chiba University



研究内容と目標 Research themes and objectives

このグループでは、①角膜・水晶体・眼内レンズ・屈折矯正手術関連の光学機能・視機能と②近視進行予防の2つを大きなテーマとしています。①に関しては、眼光学基礎データの解析結果を踏まえて、眼科治療におけるQuality of Visionの向上をはかり、ヒトが生活する上で理想の光学系を構築することを目標としています。②に関しては、近視進行に関わる因子を解明し、近視を予防することを目標としています。研究成果をもとに、診断検査機器やサージカルデバイスを改良したり、薬剤を開発したりすることもこのグループの重要な目標です。

The group mainly focuses on two themes: One is on the research related to visual optics and functions of the cornea, lens, intraocular lens and refractive surgery, and the other is the research related to prevention of myopia progression. Regarding the first theme, on the basis of the results of the basic optical analysis, we are trying to improve quality of vision, and aim to construct the ideal optical system for the human eye in daily activities. Regarding the second theme, we carry out research to elucidate factors affecting myopia progress and to prevent myopia progression. Based on previous and current research results and experience, our focus is on the development of new diagnostic machines as well as new drugs, and the improvement of the surgical devices.

時間生物学チーム

サブチーフ：綾木雅彦

メンバー：羽鳥 恵、吉村道孝、北沢桃子

Laboratory of Chronobiology Team

Sub-Chief: Masahiko Ayaki

Members: Megumi Hatori,
Michitaka Yoshimura, Momoko Kitazawa



研究内容と目標 Research themes and objectives

生物は体内に時計を持っている。睡眠・覚醒などの様々な生命現象に見られる約一日周期のリズムは概日（がいじつ）リズムと呼ばれ、そのリズムを生み出す発振機構は概日時計と呼ばれる。概日時計は自律的に発振するだけでなく、外界の環境変化に同調するという特徴を持つ。本研究室では概日時計の基礎・臨床研究だけでなく、さまざまな生物のリズムの分子機構にも迫りたい。

現在進行中のテーマは哺乳類の概日時計システムの理解、ブルーライトの人体への影響（睡眠、ブルーライトカット眼鏡、網膜電位図）、電子機器使用と睡眠との関連（ネット依存性と睡眠との関連の質問紙調査）などである。また、専門家と共同で精神状態マーカーとしての瞬目、精神症状と関連するバイオマーカーの同定、精神症状と身体動作との行動観察、視覚障害者の運動機能評価の研究も行っている。

Almost all organisms exhibit diurnal rhythms under the control of autonomous time-measuring system, which is called circadian (circa; almost, dies; day) clock. The circadian clock is a biological clock which is entrainable to environmental 24-h cycles by receiving time cues such as light and food intake. We would like to understand the molecular mechanism of the circadian clock systems, in addition to the clinical application of the molecular/cellular understanding.

Current research projects: understanding the mechanism of mammalian circadian clock system, biological effects of blue light (sleep, blue light filter, electro-retinogram), electronic device and sleep (survey with questionnaire for internet dependency and sleep), analysis of blinking under various mental status, biomarker of psychiatric manifestation, behavior and mental status, motor function of visually impaired subjects.

第3回JSCRS（日本白内障屈折手術学会）ウィンターセミナー 開催報告



2014年12月6日～7日、ザ・キャピトルホテル東急（東京）にて第3回JSCRS（日本白内障屈折手術学会）ウィンターセミナー：Smart cataract surgery～もっと手術は好きになれる～（主催：JSCRS、世話人代表：根岸 一乃）が開催されました。このセミナーはJSCRSの専門領域のひとつである白内障手術に特化したビデオディスカッション中心のセミナーです。非常に多数の方にご参加いただき、盛会のうちに無事終了することができました。これもひとえに皆様方のご協力とご支援の賜物とこの場をお借りして深く感謝申し上げます。

第3回JSCRS（日本白内障屈折手術学会）
ウィンターセミナー
世話人代表 根岸 一乃

PROJECT VISION VAN Yolanda Mission



2014年2月19日～28日 フィリピン・レイテ島に眼科医療を届けました!

February 19-28, 2014 Taking eye care to Leyte Island in the Philippines!

2013年11月8日にフィリピンのレイテ島をかつてない大型の台風（ヨランダ台風という）が襲い、島は壊滅的な打撃を受けました。その様子は、2011年の東日本大震災に重なりました。東日本大震災では、米国マイアミの眼科診療バス（Vision Van）の協力を得て、眼科診療を実現し、その成果から、日本製のVision Vanが整備されました。

そこで2014年1月に、日本眼科医会会長 高野繁先生、宮城県眼科医会副会長 加藤圭一先生と坪田一男教授らがレイテ島を視察し、フィリピン国およびフィリピン眼科学会会長のHarvey Uy先生らとの会談の後、日本のVision Vanが派遣されました。

Vision Vanは2014年1月30日に船便にて横浜の大黒ふ頭より出航し、マニラまで輸送されました。その後、マニラからタクロバンに移送され、2014年2月19日～28日までの10日間、Eastern Visayas Ophthalmology Association の眼科医師2名を中心に、視能訓練士（ORT）、看護師で構成されたチームで連日200名近い患者の診療が行われました。

10日間の延べ診療人数は1,922名。最年少は1歳、最高齢は97歳、平均年齢は49.3歳でした。最も多かった疾患は屈折・調節異常で、老視、近視、遠視などを抱え、災害で眼鏡を失った方が多かったのは東日本大震災と同様でした。続いて白内障、ドライアイが多くみられました。赤道に近く、紫外線が強いという環境でもあり、今後、白内障治療への支援が必要と考えられました。

Vision Vanが日本に帰国してからは、白内障研究所（43ページ参照）を介した眼科診療支援を継続して行っています。

*右上の写真はタクロバン市長からの感謝状です。

On November 8, 2013, Typhoon Yolanda, a storm of unprecedented proportions, assaulted the Philippines and dealt Leyte Island a catastrophic blow. The event overlapped the aftermath of our own Great East Japan Earthquake of 2011. Following the latter event, Japan borrowed a mobile eye care vehicle, the Vision Van, from Miami (United States), and delivered eye care to the Tohoku area. As a result of success with that effort, Japan undertook the outfitting of its own Vision Van.

In January of 2014, Dr. Shigeru Takano, Dr. Keiichi Kato, Professor Kazuo Tsubota and others travelled to Leyte Island. The decision to dispatch Japan's Vision Van followed their meeting with government officials, Dr. Harvey Uy, President of the Philippine Academy of Ophthalmologists, and his colleagues.

On January 30, 2014, the Vision Van departed Daikoku Futo in Yokohama Port for its marine transport to Manila. The vehicle was subsequently transferred from Manila to Tacloban City, where it served as an eye care base from Wednesday, February 19 through Friday, February 28, 2014. During that 10-day period, some 1,922 patients received eye care. A medical team of two ophthalmologists from the Eastern Visayas Ophthalmology Association, orthoptists, and nurses treated close to 200 patients each day.

Patient age ranged from 1 to 97 years, with 49.3 years as the average. Ametropia and accommodation disorder were the most frequently seen problems, although numerous patients had ailments such as presbyopia, myopia, or hyperopia. Many individuals had lost their eyeglasses, just as they had during Japan's Tohoku disaster. Quite a few suffered from cataracts and dry eye. As the Philippines hugs the equator where there is strong ultraviolet radiation, it was noted that the country might need subsequent assistance providing cataract treatment. This was arranged once the Vision Van returned to Japan, and ophthalmological diagnostic aid has continued since that time through the auspices of the Cataract Foundation Japan (see p. 43).



ハーベイ ウイ
フィリピン眼科学会 (PAO) 会長

Harvey Uy, MD
President, Philippine Academy of Ophthalmology



東京からタクロバンへ

2013年11月、それは私たちにとって最悪の、同時に最良の時期となりました。史上最強の台風がフィリピン中央部を破壊し、その結果、数万の命が失われ数百万もの人々が住む家と仕事を失ったのです。しかし、この大災害の中でいいことも起こっていました。このときフィリピンはもう1つ別の台風、いってみれば“善意の台風”に遭遇したのです。それは、慶應義塾大学医学部眼科主任教授である坪田一男先生とのお仲間によってもたらされたものでした。

そのとき私は、フィリピン眼科学会 (PAO) の会長として坪田先生とそのご友人である日本の眼科医の諸氏と一緒に活動する光栄に浴しました。この無欲で他人への思いやりを忘れない医師たちは、居心地良い環境を抜け出して遠路フィリピンを訪ね、しかも犠牲者を救うために資金集めまでしてくれたのです。彼らはまた、損害の程度を把握し支援計画を立てるために台風被害の大きかった東部ビサヤ地区にまで足を運んでくれました。

そして、この支援活動において重要な働きをしたのが「Project Vision Van」でした。東日本大震災の後、日本の眼科医は、自然災害が起きた時には眼科治療のためのアクセスを失ってしまう地域社会を助けるために移動可能な眼科治療室の必要性を痛感しました。その結果誕生した眼科診療バスが「日本版Vision Van」です。もちろん、日本のVision Vanをフィリピンに運ぶためには多大の労力が必要でした。およそ10日間にわたってVision Vanはフィリピンのサマル島、レイテ島の町をいくつも訪れ、2,000人もの人々に治療を施しました。そんな中、坪田先生ご自身もこの任務に参加され、時間を割いて診断と治療にあたられました。また、参天製薬、メガネのパリミキといった企業のご好意によって医薬品やメガネが無償で提供されました。

Vision Vanのプロジェクト以外にも坪田先生は、一般財団法人「白内障研究所」と協働してタクロバンにおける眼科センター再建のための資金集めに尽力してくださいました。その結果、この地域に眼科治療のための永続的な手段が復活したのです。細隙灯顕微鏡、屈折計、さらには収差計といった眼科治療に不可欠な機器も提供していただきました。東部ヴィサヤ眼科協会 (EVSO) はPAOの地域チャプターの1つです。2014年6月19日、眼科医でありフィリピンの国民的英雄でもあるホセ・リサル博士の生誕記念日にあたるこの日、私たちはタクロバンの「日本-EVSO-PAO 眼科センター」の開設を晴れやかに行いました。それ以来、同センターは通常のチャリティー診療を行うことで数千人の患者の役に立つとともに彼らの視覚を救ったのです。PAOの会員たちはみな、坪田先生とそのお仲間の皆さんの気高いお仕事に対し、終生変わらぬ感謝の念を捧げるに違いありません。

From Tokyo to Tacloban

November 2013. It was the worst of times; it was the best of times. The most powerful typhoon on earth had just devastated the central Philippines killing tens of thousands of people and leaving millions homeless and jobless. But in the midst of this carnage, something good arose. The Philippines encountered another typhoon, this time, a typhoon of goodness, in the form of Dr. Kazuo Tsubota, Chair of the Department of Ophthalmology at Keio University School of Medicine, and his Japanese colleagues.

As president of the Philippine Academy of Ophthalmology (PAO), I was privileged to work with Dr. Tsubota and his fellow Japanese eye doctors from the Japan Ophthalmologists Association (JOA). This selfless, community-minded group of clinicians and scientists went out of their comfort zone, visited the Philippines, and raised funding for helping typhoon victims. They personally visited the typhoon ravaged Eastern Visayas region to assess the damage and develop a plan for aid. An important component of this aid was *Project Vision Van*. After the Japan earthquake, the Japanese eye doctors realized there was a need for a mobile eye clinic to serve communities that lost access to eye care in times of natural disasters—this mobile clinic was called the Japan Vision Van. Great efforts were spent to ship the vision van from Tokyo to Tacloban. In a span of 10 days, the Japan Vision Van visited several communities in the Samar and Leyte provinces and provided care to 2000 patients. Despite his busy schedule, Dr. Tsubota personally participated in the mission and spent time seeing patients and dispensing eye care. Free medicines and eyeglasses were also provided by generous organizations like Santen Pharmaceutical Co., Ltd. and Paris Miki Optical.

Beyond Project Vision Van, Dr. Tsubota worked with the Cataract Foundation Japan to raise funding to rebuild an eye center so that permanent access to eye care could be re-established in the region. Essential eye care equipment such as slit lamps, refractometers and even an aberrometer were provided. The Eastern Visayas Society of Ophthalmology (EVSO) is one of our chapter societies. On June 19, 2014, the birth anniversary of Dr. Jose Rizal, ophthalmologist and Philippine national hero, we were privileged to inaugurate the Japan-EVSO-PAO Eye Center in Tacloban. Since then, the Eye Center has held regular charity clinics, served thousands of patients and saved the eyesight of numerous patients. The members of the Philippine Academy of Ophthalmology will forever remember and be grateful for the saintly work of Dr. Tsubota and his colleagues.

「医局員ごきげん度 & 健康意識」調査

今年度の年次報告書では、医局員のごきげん度、普段の運動、生活スタイルなどを調べたいという坪田教授の発案により、医局員全員にアンケート調査を実施いたしました。

対象と調査方法

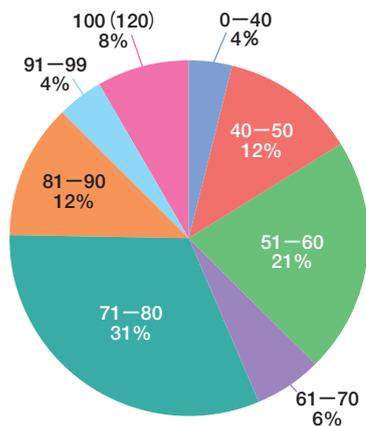
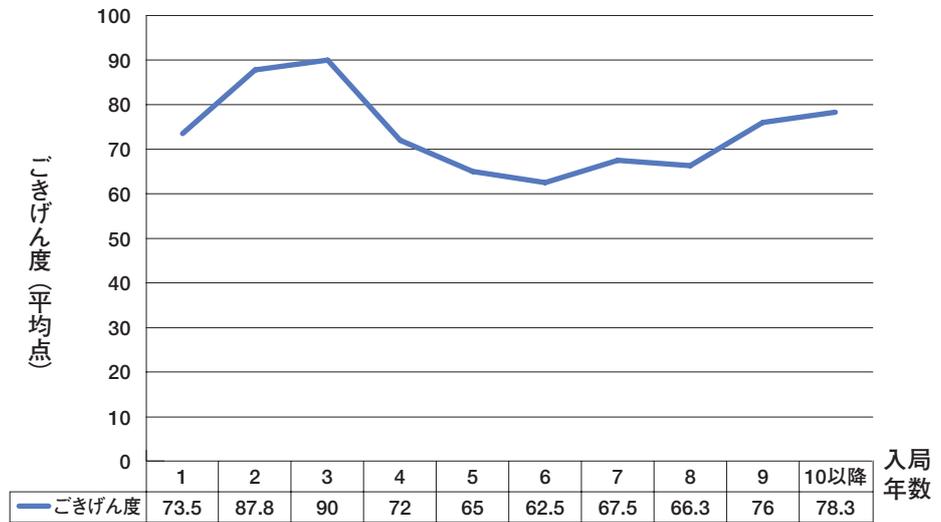
【対象者】 入局10年目以下と、入局11年目以上の院内有給スタッフ、計93人中、除外者を除いた78人を対象とした。[除外者／非常勤・特任医師、休職中（産休中・留学中など）、当科でのフレマン未経験者、連絡のつかない者]。期日までに49人の回答が提出された。（アンケート回収率62.8%）

【調査方法】 2014年12月にアンケート方式に記入してもらった。アンケート用紙は無記名で医局内設置アンケートボックスに投函。遠方にて投函が出来ない者は代理者に手紙で送付、またはメール添付でそのままアンケートボックスに投函。

1-a ごきげん度 平均 **72.0 ± 20.1** (範囲0~120)
(満点100~最悪0として)

坪田教授が特に大事にしておられ医局のキーワードでもある「ごきげん」は、平均72.0%と国民調査の64.1%（注1）よりも高かった。入局後眼科を学ぶ楽しさで高くなり、専門医試験と多忙な業務で低くなり、独り立ちするにつれて高くなる傾向があった。

注1：「平成23年国民生活選好度調査」（内閣府）：64.1%＜幸福度と表現。一部加工＞

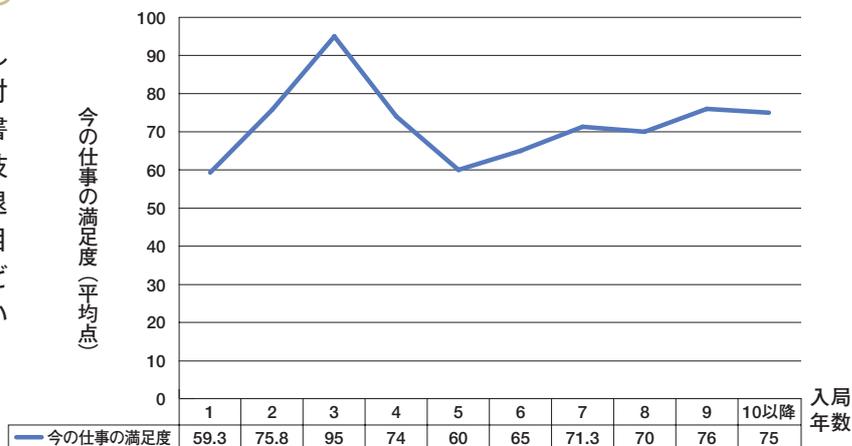


| ごきげん度 | 人数 | ごきげん度 | 人数 |
|-------|----|-----------|----|
| 0-40 | 2 | 71-80 | 15 |
| 41-50 | 6 | 81-90 | 6 |
| 51-60 | 10 | 91-99 | 2 |
| 61-70 | 3 | 100 (120) | 4 |

1-b 仕事満足度 (満点100～最悪0)

平均 **70.6** ± 15.9 (範囲40～100)

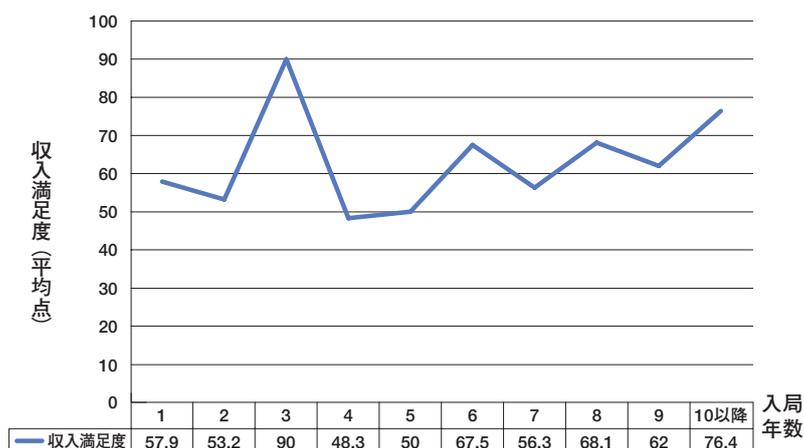
平均は70.6%であり、傾向はごきげん度と同様であった。入局後、外来で台付き、手術は助手として学び始めであり書類業務も多いフレマンと、帰室学年で技術向上に加えて大学業務（チーフ、入退院など）の増加で忙しくなる入局5,6年目とともに低く、その後は外来、手術などの専門分野などの知識・技術向上に伴い満足度は高くなる傾向があった。



1-c 収入満足度 (満点100～最悪0)

平均 **72.0** ± 20.1 (範囲0～100)

平均72.0%であり、傾向も上記二つと同様であった。出向病院に出張後に大学在籍時よりも収入が増えたのか満足度が高く、大学帰室後に満足度が低い。その後大学・出向病院などで仕事・収入の安定性が高まり、満足度も高くなる傾向があった。



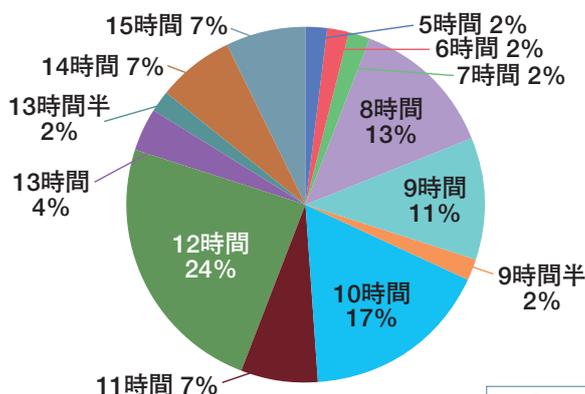
小括

ごきげん度は男女で差はないが、仕事満足度は女性に比べて男性が有意に高く、逆に収入満足度は男性に比べて女性が有意に高かった（ともに $p < 0.05$ ）。ただ、入局1,2年目と3年目以上、入局5年目以下と6年目以上でそれぞれ比べても差はなかった。入局と帰室などの転換期で低い傾向があるが全体平均はいずれも70%以上であり満足度は高いと考えられる。

2 労働時間

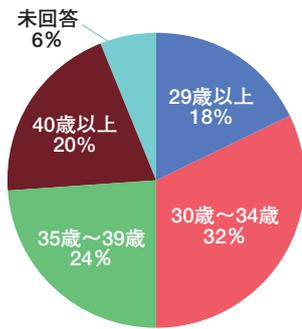
平均 **10時間36分** ± 2時間42分

3分の2以上の医局員が10時間以上労働しており、1割弱は15時間労働しているという結果であった。また、労働時間に男女差はなかったが、入局1,2年目の方が3年目以上より有意に労働時間は長かった ($p < 0.05$)。



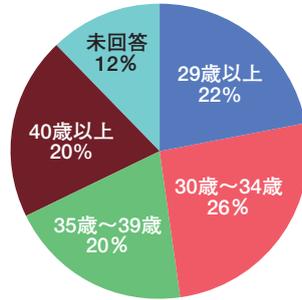
3 実年齢と見た目年齢

実年齢と見た目年齢（自己評価）で有意差はなかった（ $p=0.053$ ）が、平均値は見た目年齢の方が低く、若く見えていると考える傾向があった。



実年齢（平均34.8歳±6.2歳）

-1.1歳



見た目年齢（平均33.7歳±6.6歳）

4 BMI

BMI（注2）は、全国平均（男性23.6、女性22.5：注3）よりも低く、体型に気を使っている傾向があった。

注2：Body Mass Index, 体重(kg) / (身長(m))²

注3：「平成24年国民生活・栄養調査結果」（厚生労働省）

男性平均 **22.7±3.1**

身長 **173.0 ±5.4cm**
 体重 **68.1 ±10.3kg**

女性平均 **18.9±1.5**

身長 **158.8 ±2.9cm** / 体重 **47.3 ±4.9kg**

5 健康意識とライフスタイル

ここでは医局員の健康意識とライフスタイルを様々な角度からまとめてみた。

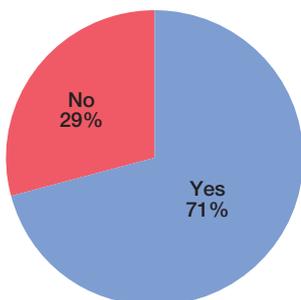
70%以上が健康を心がけ、週1時間以上運動し、65%は規則正しい生活を送ることができ、そして自転車通勤も多い

ため、坪田教授以下医局員の健康意識は高いと考えられた。ただ、睡眠に関しては、全国平均（注4）よりも起床が早く、就寝が遅く、睡眠時間は短いという結果であり、運動するように朝食を食べる割合（男性13.9% 女性16.7%）も、全国平均（男性12.8%、女性9.0%：注5）よりも少なかった。各項目で男性と女性、入局1・2年目と3年目以上、入局5年目以下と6年目以上に分けて比べるも、起床時間のみ女性と入局1・2年目が有意に早いという結果以外はいずれも差はなく、性別年数を問わず同傾向であると考えられた。

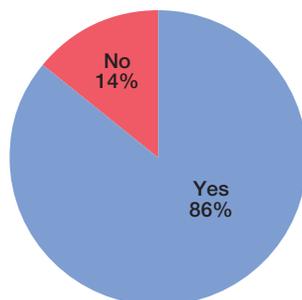
注4：平均睡眠時間7時間42分、平均起床時間（平日）6時37分、平均就寝時間（平日）23時15分「平成23年社会生活基本調査」（総務省）

注5：「平成24年国民健康・栄養調査」（厚生労働省）

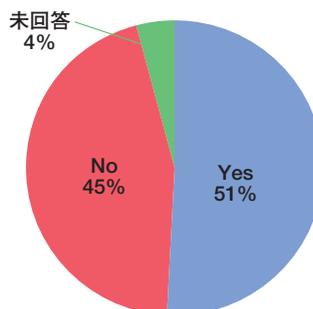
Ⓐ 日々、健康を心がけていますか？



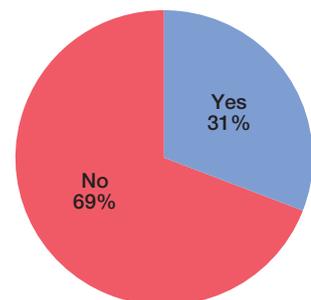
Ⓑ 朝食を食べる



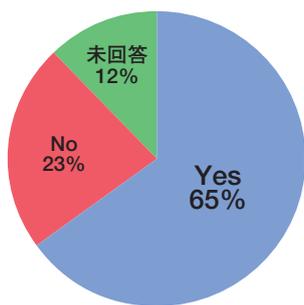
Ⓒ 腹八分またはカロリー控えめを心がけている



Ⓓ サプリメントを摂取している



a 規則正しい生活を送っている



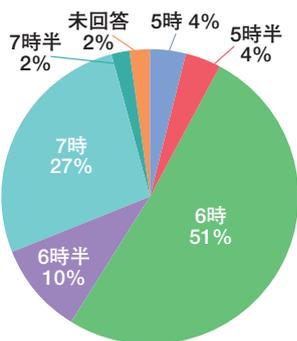
f 運動

| よくする運動 | 人数 (複数回答あり) | よくする運動 | 人数 (複数回答あり) |
|-------------|----------------|--------|----------------|
| ランニング・ジョギング | 11人 | テニス | 4人 |
| ジム・筋トレなど | 9人 | 散歩 | 4人 |
| 自転車 | 4人 | ゴルフ | 2人 |
| 水泳 | 4人 | ヨガ | 2人 |

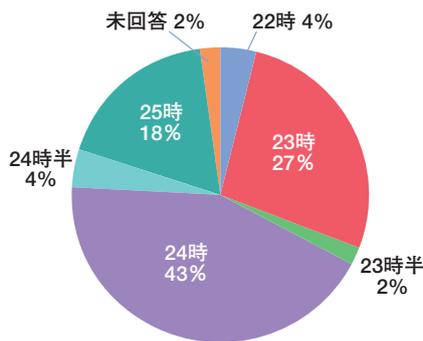
g 通勤形態

| 通勤形態 | 人数 (複数回答あり) |
|-------|----------------|
| 電車・バス | 24人 |
| 徒歩 | 23人 |
| 自転車 | 17人 |
| 自動車 | 2人 |
| バイク | 1人 |

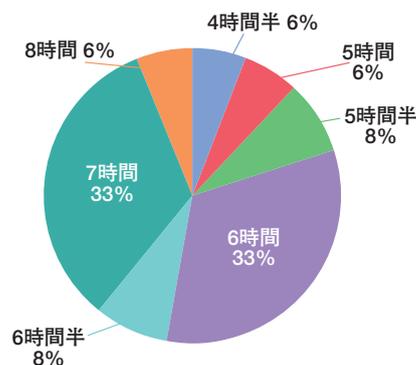
h 起床時間：
平均 6時18分±34分
(範囲 5時—7時30分)



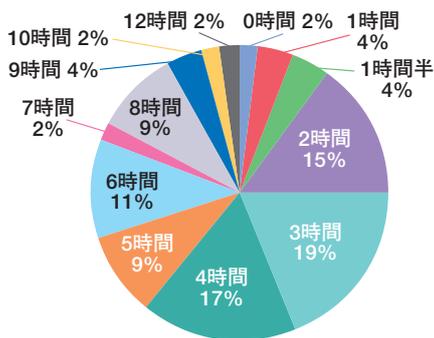
i 就寝時間：
平均 23時51分±48分
(範囲 22時—25時)



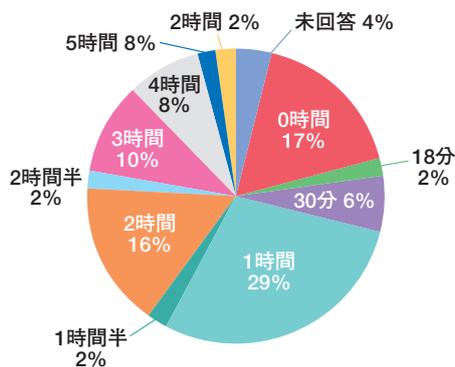
j 睡眠時間：
平均 6時間18分±52分
(範囲 4時間半—8時間)



k VDT作業時間：
一日平均 4時間24分±2時間39分
(範囲 0-12時間)



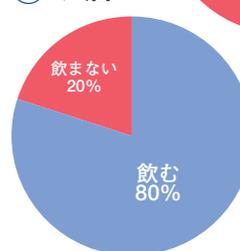
l 運動時間：
週平均1時間42分±1時間30分
(範囲 0-6時間)



l タバコ



m お酒



まとめ

今回、本特集にて「医局員ごきげん度&健康意識」調査をアンケート形式で行いました。年次報告書では初めてのアンケートということでうまくまとまるか不安でしたが、忙しい中、大勢の医局員がアンケートに参加していただいたおかげで、無事に特集をまとめることができ大変感謝しております。今回のアンケートにおいて、慶大眼科医局員が睡眠不足、朝食不摂取などの傾向はあるも、常にごきげん度が高く、可能な範囲で健康も意識されていることがわかりました。今後も医局員一同、ごきげんで健康意識の高い眼科医として高度な医療を提供していけるように頑張っていきたいと思っております。

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おこなっています。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なっています。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ングを含む円錐角膜に対する最新の治療を行なっています。

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
扱う疾患：白内障、水晶体疾患

Chief: Kazuno Negishi
Members: Hidemasa Torii, Yasuyo Nishi
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

Thursday PM 木曜午後

円錐角膜の屈折矯正からコラーゲンクロスリンクング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

「原則的に緑内障の進行を許容しない」を診療のポリシーとして、厳密な眼圧下降を試みています。従来の治療法にとらわれずに、幅の広い治療法の中から最も適切な方法を選ぶことを心

がけています。トラベキュlectomyに限らず、流出路再建手術にも積極的に取り組んでいます。緑内障の診察で最も重要なのは、正確な病型の把握にあると考えています。眼圧上昇、ないしは緑内障性神経症の原因を的確に見極め、最も効果的で最も負担の少ない治療の選択を徹底しています。

緑内障外来 Glaucoma Clinic

Wednesday PM 水曜午後

より早期な緑内障の発見とより分かりやすい説明を心がけています。

責任医師：芝 大介
担当医師：小野岳志、安達さやか、宇井理人、戸坂果林
下山 勝
扱う疾患：各種緑内障

Chief: Daisuke Shiba
Members: Takeshi Ono, Sayaka Adachi, Rihito Ui, 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に、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、内田敦郎、
栗原俊英、持丸博史、富田洋平、井山千草
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, Atsuro Uchida,
Toshihide Kurihara, Hiroshi Mochimaru, Yohei Tomita,
Chigusa Iyama
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、川北哲也、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, Tetsuya Kawakita,
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
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
Specialty: Age-related macular degeneration,
Diabetic retinopathy, Retinal vein occlusion

網膜変性外来 Retinal Dystrophy Clinic

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。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。

涙道や眼瞼の小手術はほとんどを日帰り手術で行っています。

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：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

Chief: 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：川北哲也、羽藤 晋、市橋慶之、小川安希子
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: Tetsuya Kawakita, Shin Hatou, Yoshiyuki Ichihashi, Akiko Ogawa
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：川北哲也、鴨居瑞加、西條裕美子
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: Tetsuya Kawakita, Mizuka Kamoi, Yumiko Saijo
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：有田玲子、川島素子
担当医師：井上佐智子
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

Chiefs: Reiko Arita, Motoko Kawashima
Member: Sachiko Inoue
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枢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

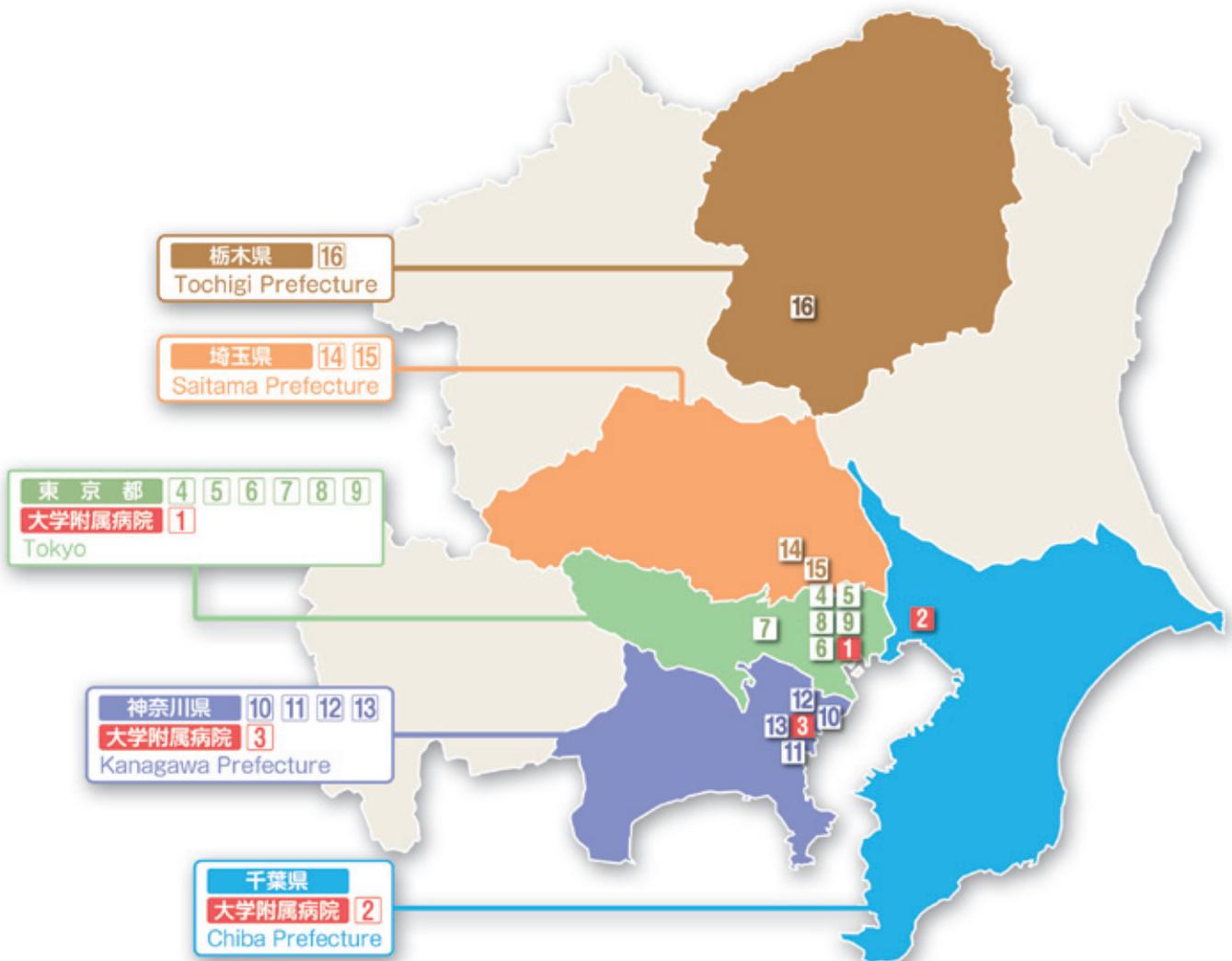
Chief: Yoko Ozawa
Specialty: Subspecialty clinic doctors

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. The 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.



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(入局年): ビッセン宮島弘子(S56)、吉野真未(H6)、平沢学(H13)

非常勤医氏名(入局年): 井上真(H1)、中村邦彦(H3)、鈴木高佳、田聖花
眼科病床数: 3~6床 年間手術件数: 1000件/年

外来患者数: 40~50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 3~7本/年

歯科大学病院内の眼科で、白内障および屈折矯正手術の臨床、研究、教育に力を入れています。白内障手術用フェムトセカンドレーザー、屈折矯正手術用フェムトセカンドレーザー、エキシマレーザーが装備された眼科専用手術室をもち、最新技術を取り入れています。特に多焦点眼内レンズ希望者が全国から集まり、白内障手術例の半数以上になっています。臨床研究は、積極的に国内外の学会で発表し論文にまとめる指導をしています。



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(入局年): 島崎潤(S57)、山口剛史、三田村浩人、小川護、矢津啓之

非常勤医氏名(入局年): 坪田一男(S55)、吉野健一、小野真史、戸田郁子、深川和己、榛村重人、秦誠一郎、川北哲也

眼科病床数: 25床 年間手術件数: 2098件/年

外来患者数: 81人/日

学会参加回数(一人当り): 3~4回/年 学会発表件数(全体): 50件/年
論文発表数: 和文 1本/年: 英文 20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。パッチ移植や培養上皮移植、角膜クロスリンクなど新しい技術を取り入れています。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。



3 鶴見大学歯学部附属病院

〒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(入局年): 藤島浩(S60)、川島晋一(H3)、岩下正紀(H24)

非常勤医氏名(入局年): 後藤英樹(H6)、山本祐介(H12)、小坂晃一(H12)

眼科病床数: 22床 年間手術件数: 202件/年

外来患者数: 31人/日

学会参加回数(一人当り): 1回/年 学会発表件数(全体): 1件/年
論文発表数: 和文 1本/年: 英文 3本/年

鶴見大学眼科は9年が経過し、紹介患者、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きます(両眼52.5万円です)。角膜移植依頼や重症アレルギー疾患患者が紹介されており、手術顕微鏡が新しくなれば、川島先生による硝子体手術も検討中です。論文ですが、2013年は3報報告しました。教育に関しては歯科学生教育とともに、FFV という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やベトナムへ白内障手術協力に行ってきました(眼科機器の不用品を募集しています!)。岩下先生の研修も順調で、毎週2件の白内障手術も確実にこなし、角膜移植手術も少し始めていますし、洗眼液の研究を始めています。



4 公益財団法人ライフエクステンション研究所附属永寿総合病院

〒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(入局年): 中島剛(H9)、奥村良彦(H19)、原田由美子(H19)、小澤信博(H25)

非常勤医氏名(入局年): 秋谷忍(S34)

眼科病床数: 8床

年間手術件数: 437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件/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(入局年): 安藤靖恭 (S60)、小川旬子 (S60)、
高野洋之 (H5)、緒方正虎 (H19)

非常勤医氏名(入局年): 村木康秀 (S62)、今村裕 (H5)

眼科病床数: 3床 年間手術件数: 420件/年

外来患者数: 70人/日

学会参加回数(一人当り): 3回/年 学会発表件数(全体): 1件/年

論文発表数: 和文 2本/年: 英文 1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、ぶどう膜炎、コンタクトレンズ・ドライアイ、網膜疾患、角膜・眼アレルギー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4名、非常勤医師2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。



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(入局年): <眼科> 野田徹 (S61)、秋山邦彦 (H7)、
渡辺健 (H12)、福井正樹 (H19)、
藤波芳 (H26大学院入学)、秦未稀 (H24)

<臨床研究センター> 角田和繁 (H3)

非常勤医氏名(入局年): 山田昌和 (S61)、佐々木真理子 (H5)、
細田ひろみ (H6)、重安千花 (H14)

眼科病床数: 860床 年間手術件数: 2735件/年

外来患者数: 150~250人/日

学会参加回数(一人当り): 3~4回/年 学会発表件数(全体): 52件/年

論文発表数: 和文 11本/年: 英文 26本/年

東京医療センターは、全国の国立病院機構の施設の中で特に感覚器疾患に関する高度専門医療施設に位置付けられており、感覚器分野の診療と臨床研究に特に力を注いでいます。診療部門では、白内障、緑内障、網膜硝子体手術、角膜移植手術からエキシマレーザー屈折矯正手術、ロービジョンクリニックまで、専門性の高い診療を行っています。また、付属の臨床研究センター(感覚器センター)との連携により、一般臨床研究から遺伝子解析まで、総合的な視覚研究を行っています。眼科臨床研修は、独自の3年(~5年)の後期臨床研修プログラムにより、眼科臨床医の育成に努めています

(http://www.ntmc.go.jp/sinryo/ka/17gan/ganka_resident/index.html)



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(入局年): 野村昌弘 (S57)、西山隆恒 (H10)、
谷口紗織 (H18)、常吉由佳里 (H22)

非常勤医氏名(入局年): なし

眼科病床数: 11床 年間手術件数: 640件/年

外来患者数: 70人/日

学会参加回数(一人当り): 1~2回/年

学会発表件数(全体): 2~3件/年

論文発表数: 和文 0~1本/年: 英文 0~1本/年

立川市周辺の機関病院として手術を中心に行っています。網膜硝子体手術、緑内障手術等にも積極的に取り組んでいます。



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(入局年): 緒方雅郎 (H8)、伏屋美紀 (H14)、
狩野景子 (H15)、四倉絵里沙 (H24)

非常勤医氏名(入局年): 藤島浩 (S60)、川上陽子 (H9)、
河口奈々恵 (H15)、太田優 (H18)、
川島弘彦 (H23)

眼科病床数: 13床 年間手術件数: 500件/年

外来患者数: 60~120人/日

学会参加回数(一人当り): 1~2回/年 学会発表件数(全体): 0~2件/年

「レベルの高い臨床」、「優秀な臨床医を育てる教育」を二本の柱として、日々仕事をしています。常勤医4名、非常勤医3名、看護師2名、視能訓練士3名、クラーク2名のスタッフです。糖尿病患者が全体の6~7割で、年間100件程度の網膜硝子体手術をおこなっています。



東京都

Hino Municipal Hospital

9 日野市立病院

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

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

常勤医氏名(入局年) : 西條裕美子 (H17)(産休)、
小林文貴 (H23)、國見洋光 (H25)
非常勤医氏名(入局年) : 仁井誠治 (S63)、秦誠一郎 (H2)、
佐々木真理子 (H5)、細田進悟 (H18)
眼科病床数 : 5床 年間手術件数 : 340件/年
外来患者数 : 30~50人/日
学会参加回数(一人当り) : 0~2回/年 学会発表件数(全体) : 1件/年
論文発表数 : 和文 1本/年 : 英文 0本/年

当院は関連病院としては東京の最西端に位置しておりますが、最寄りの豊田駅(日野駅ではございません)までは新宿から中央特快で34分程度です。手術は主に白内障を中心に行っており、網膜硝子体疾患に関しては近隣の病院様大変お世話になっております。微力ではございますが、これからも地域医療に貢献できるように精進して参りますので今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。



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(入局年) : 寺内直毅 (H14)、鈴木亜鶴 (H19)、
日高悠葵 (H22)、大西英之 (H24)
非常勤医氏名(入局年) : なし
眼科病床数 : 5~10床、適宜変更 年間手術件数 : 431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) : 3件/年
論文発表数 : 和文 1本/年 : 英文 0本/年

当院は現在地域医療の更なる中心的役割を獲得すべく、地域医療支援病院の認定を目指して院内一丸となって活動しています。一昨年までは減員傾向であった眼科も、現在では手術件数・外来患者数ともに回復し、精力的に診療を行っています。手術は主に白内障・緑内障・前眼部・網膜硝子体手術に力を入れており、今年からコンステレーションも導入され、27ゲージでの硝子体手術を開始しました。



神奈川県

Keiyu Hospital

11 けいゆう病院

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

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

常勤医氏名(入局年) : 川村真理 (S57)、鈴木浩太郎 (H12)、細田進悟 (H18)、窪野裕久 (H20)、山下和哉 (H23)、堅田侑作 (H24)、森川幹郎 (H25)
非常勤医氏名(入局年) : 谷野富彦 (S62)、秦誠一郎 (H2)、中村泰久
眼科病床数 : 19床 年間手術件数 : 1310件/年
外来患者数 : 50~180人/日
学会参加回数(一人当り) : 数回/年 学会発表件数(全体) : 6件/年
論文発表数 : 和文 2本/年 : 英文 0本/年

硝子体手術では27Gシステムをいち早く導入し、更に低侵襲な手術を目指しています。硝子体手術用の顕微鏡と白内障用機械ももう一台ずつ購入し、増え続ける患者さんを効率よく手術していくように計画しています。重症な外来患者さんも診察中にスタッフドクターと相談して、治療方針を一緒に考えられるようにしています。白内障や網膜硝子体手術は鈴木医長が、主に緑内障手術は細田医長が丁寧に教えています。臨床、特に手術手技を本気で伸ばして医師として成長したい人は大歓迎です。



神奈川県

Nippon Kokan Hospital

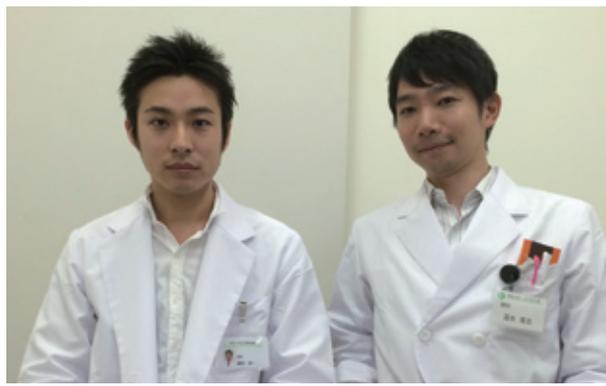
12 日本鋼管病院

〒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(入局年) : 藤武淳一 (H20)、富永隆志 (H24)
非常勤医氏名(入局年) : なし
眼科病床数 : 混合病棟のため定数なし
年間手術件数 : 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

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、現在は日本鋼管とは独立して運営されています。創設当初より“地域社会への貢献”を基本理念に、一貫して地域に開かれた医療活動を続けてきました。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お世話になっておりますが、今後とも宜しくお願い申し上げます。



神奈川県

Yokohama Municipal Citizens Hospital

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(入局年): 宮田博(S56)、鳥山直樹(H23)

非常勤医氏名(入局年): なし

眼科病床数: 6床 年間手術件数: 770件/年

外来患者数: 70人/日

学会参加回数(一人当たり): 2回/年

緑内障と白内障を主体に診療しております。25年度の白内障手術は733件で、今までの最高件数となりました。しかし、希望者の増加に追いつけず、白内障手術は現在3か月待たせている状況です。また、白内障手術のうち10件は緑内障発作眼を手術した症例です。緑内障手術は、25年度32件でした。硝子体手術装置がなく、外来に処置室がなく、手術室は満杯で現在以上の手術枠がとれませんので、網膜疾患の治療は、硝子体内注射を含めておりません。そのため、関連の病院や大学病院にお世話になっています。病院の老化化により、6年後を目標に新築移転が計画されており、その際には硝子体注射できる外来スペース確保、硝子体手術器械導入を目標にしております。今後よろしくご願ひ申し上げます。

**埼玉県**

JCHO Saitama Medical Center

14 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

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

常勤医氏名(入局年): 持丸博史(H15)、渡邊一弘(H19)、

加藤浩士(H21)、小代良(H25)、

園部秀樹(H25)

非常勤医氏名(入局年): 河口奈々恵(H15)、小野岳志(H19)

眼科病床数: 15床 年間手術件数: 1000件/年

外来患者数: 110人/日

学会参加回数(一人当たり): 2回/年 学会発表件数(全体): 6件/年

論文発表数: 和文 0本/年: 英文 1本/年

当院はJR浜東北線北浦和駅から徒歩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の担う施設です。本年で病院の建て替え工事は終了し、体制もフレッシュに生まれ変わりました。眼科疾患については幅広く診療を行い、網膜硝子体疾患及び緑内障に注力しており症例数は増加しています。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よう心がけています。

**埼玉県**

National Hospital Organization Saitama Hospital

15 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(入局年): 村松昌裕(H6卒,H23赴任)、尾関直毅

(H14)、堀野武(H23)、山根みお(H24)

非常勤医氏名(入局年): 高山東洋(S28)、慶應医師派遣数名

眼科病床数: 5床 年間手術件数: 1070件/年

外来患者数: 60人/日

学会参加回数(一人当たり): 1~2回/年 学会発表件数(全体): 1件/年

論文発表数: 当院在籍中に他院症例にて、和文 1本/年: 英文 1本/年

当院は医師4名と視能訓練士3名が常勤し、外来診療は一般外来、網膜硝子体専門外来だけでなく緑内障専門外来も新設しました。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。今年度より前眼部光干渉断層計、次世代の網膜硝子体手術装置と眼底広角観察システムを導入し、トリック多焦点レンズによる白内障手術も開始しました。今後より質の高く心温まる医療を提供できるようスタッフ一同精進致します。

**栃木県**

Ashikaga Red Cross Hospital

16 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(入局年): 佐々木誠(H23)、

堀内直樹(H24)、高橋大樹(H25)

非常勤医氏名(入局年): なし

眼科病床数: 制限なし 年間手術件数: 450件/年

外来患者数: 70~80人/日

学会参加回数(一人当たり): 1~2回/年

眼科一般診療および、手術では白内障手術、硝子体注射、外眼部手術などを行っています。おおらかな患者さまが多く、スタッフも協力的で非常に診療がやりやすいです。足利市は、栃木県南西端で群馬県との境にあり浅草まで2時間強の立地です。田舎ですが普段の買い物に困ることはなく、佐野アウトレットが20分くらいにあるので都内の人でも楽しめると思います。勤務情報としては、車社会で生活に車が必須、外科当直あり、隔週土曜が午前勤務です。対応困難な疾患については群馬大学、獨協医科大学などに紹介することが可能です。両毛地区の眼科医療を陰ながら支えていきたいと思っておりますので今後ともよろしくお願いいたします。



同窓会員・医局員の活躍する大学・総合病院 (2014年12月現在)

Collaborative Medical Institutions (2014.12)

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。

■ 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)

■ 帝京大学医学部付属病院

▶ <http://www.teikyo-u.ac.jp/hospital/>
〒173-8606 東京都板橋区加賀2-11-1
TEL : 03-3964-1211 FAX : 03-3964-1402
STAFF : 溝田 淳(教授)*、篠田 啓(教授)

■ 杏林大学医学部付属病院 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)

■ 順天堂大学医学部附属浦安病院

▶ <http://www.urayasu-juntendo.gr.jp/>
〒279-0021 千葉県浦安市富岡2-1-1
TEL : 047-353-3111 FAX : 047-355-5949
STAFF : 海老原伸行(教授)*、木村 至(准教授)

■ 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)、
野田実香(助教)

*順天堂大学医学部附属浦安病院の海老原伸行先生、帝京大学付属病院の溝田淳先生、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。

第3回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会 開催報告

2014年10月26日(日)にJPタワー ホール&カンファレンスにて第3回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会(会長:坪田一男)を開催いたしました。第1回、第2回を福島で開催しており、第3回の今回が初の東京開催となりました。お陰様でたくさんの方々にご参加いただき盛会となり、ディスカッションもおおいに盛り上がりました。ご支援ご尽力いただきました関係各位に御礼申し上げます。

大会前日には、学会理事長の大野裕先生による認知行動療法の公開セミナーが開催され、こちらも大盛況で、心の健康についての社会の関心の高さを再確認しました。

まだスタート間もない日本ポジティブサイコロジー医学会ですが、今後重要な役割を担っていく会だと確信しています。今後ともご指導賜りますようよろしくお願い申し上げます。



第3回
日本ポジティブサイコロジー
医学会学術集会
会長 坪田 一男

新入局員

1年目の仕事について

First-Year "Gokigen" Residents' Life

後期研修医 1年 中山直彦
1st year resident, Naohiko Nakayama

本年度は私含め12名（男性6名、女性6名）が入局しました。初期臨床研修では主に内科を学んだため、入局当初は眼科について右も左もわからない状態でした。それでも、優しく熱意のある上級医のご指導のもと、眼科の診察手技や病態について学び、夏からは病棟業務や当直を独立して行うようになりました。また、角膜提供してくださる方からの眼球摘出を任せられ、眼科医でありながら人の命に関わり、生きている方に光を与えるという使命感を感じる機会が何度かありました。秋には徐々に一般外来の外勤を任せられるようになり、知識不足を痛感すると同時に日々成長を感じております。週に数回の教育講演やクルズでは、眼科のみならず広く最新の医学知識を吸収でき、最近では各自が学会発表の準備にも取り組んでおります。勤務時間外では、教授から1日1時間は勉強をするようご指導いただき、皆なんとか時間を作るように努力しております。同期の雰囲気はとても良く、切磋琢磨しながら日々の診療を行っております。辛いこともあります、日々ごきげんな毎日をご過ごすように心がけております。まだまだ眼科医として未熟ですが、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひ申し上げます。

Twelve members joined the residency program at Keio's Ophthalmology Department this year. Although many of us didn't have a clue about how to deal with "eyes" at first, everybody learned to be able to work on call independently by summer, thanks to the education by the kind and passionate senior doctors. We also had some opportunities to extract eyeballs from donor patients. It brought us a sense of mission as ophthalmologists to restore the sight of many patients. After summer, we gradually started to work in the outpatient clinic, and it made us realize that the one thing we knew was that "we knew nothing!" Our educational program includes many lectures that focus not only on ophthalmology but also on general medicine, which helps us to expand our knowledge. Our policy is to work hard and play hard. We frequently gather together to learn from one another, go out for dinners, and enjoy sports during our free time.



◀ スリットランプ、倒像鏡を使ってお互いに診察



▲ 台風の中、Run for Visionを完走



▲ 朝のカンファレンスで症例発表



▲ 教授のホームパーティで

手術教育 ～ウェットラボについて～ Wet laboratory

During wet lab sessions, we practice the steps of cataract surgery on pig eyes. Although it looks simple to perform, it is actually difficult to complete it smoothly. We hope we perform the operation someday in the near future, if we keep practicing it over and over again.

We all cherish our residency time, and hope to save many patients' vision in the future.

本年度も11月よりウェットラボが始まりました。豚眼を使わせていただき、根岸先生はじめ多くの先生方にご指導いただいております。簡単そうに見える手技でも、実際に顕微鏡下で行うと難しいことが多く、助手として手術に入った際に術者の手の動き



◀ ウェットラボの様子

に注目するようになりました。手術手技を上達させるために継続して練習を積んでいきたいと思ひます。

後期研修医 2年 國見洋光

2nd year resident, Hiromitsu Kunimi

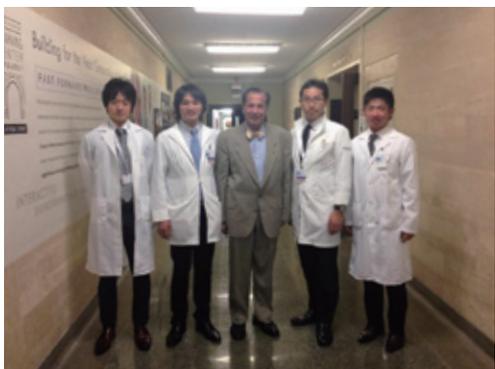
入局2年目にあたる後期研修医9名は、2014年9月、10月に各2週間、University of Illinois at Chicagoで眼科の研修留学をさせていただきましたので報告いたします。その中で感じたこと、経験できたことは数多くあり、米国と日本での研修プログラムや外来システムの違いには特に驚かされました。それぞれにメリットとデメリットがあるように感じましたが、イリノイの少数精鋭の眼科レジデントの貪欲さにはとにかく刺激をうけ、帰国してからの自分たちの眼科学へ向き合う姿勢も変えていかなくてはいけないと痛感しました。

また、後発組はシカゴで開催されたAAO (American Academy of Ophthalmology) にも参加し、活気ある米国の眼科医の集いを存分に楽しみました。あちらでは多くの医師、スタッフに助けられ、楽しく、また大変勉強になる時間を過ごさせていただきました。坪田教授、Azar教授はじめ、関係者の方々に深く感謝申し上げます。

Nine second-year residents had the opportunity to study and train at the Department of Ophthalmology, University of Illinois at Chicago (UIC) for two weeks, one group in September and the other in October. We had many experiences, and it surprised us that there are so many differences between the training programs and outpatient system between UIC and Japan. There are advantages and disadvantages to both systems, but we were stimulated by the 'elite' residents in Illinois who gave us better motivation for study and practice after we returned home to Japan.

The second group's rotation coincided with the annual meeting of the American Academy of Ophthalmology (AAO) being held in Chicago, and through that they felt the passion of the US ophthalmologists' minds.

We had an amazing experience through the help of so many doctors and other staff. Prof. Tsubota, Prof. Azar, and all concerned, thank you for your great support.



▲ Keio residents with Dean Azar



▲ We attended AAO



▲ UIC and Keio residents

Welcoming Medical Students from Abroad

Seven medical students from overseas, the most ever in one calendar year, observed surgeries and clinics in the Department of Ophthalmology at Keio Hospital. This provided an excellent opportunity for the first year residents to guide the students and also enjoy some social activities.



January

Ahlys Miyazaki

Faculty of Medicine,
University of Sao Paulo,
BRAZIL

April

Vivienne Kit

Barts and the London
School of Medicine,
UNITED KINGDOM



Excerpt from Vivienne's Elective Report:

"Cataract surgery, often coined the 'bread and butter' of ophthalmology is commonly performed in Japan, as it is in the UK; however I was surprised by the efficiency at Keio University Hospital. What struck me most, was the layout of the operating theatres, encompassing two operating areas in a single room. This layout not only enabled another patient to be prepped for surgery as the surgeon finishes one procedure, but it subsequently enabled the surgeon to efficiently move swiftly onto the next case."



May

Tsai-Chen Wu

National Taiwan University, TAIWAN



July

Stephanie Chu

University of Hawaii,
John A. Burns School of
Medicine, USA



September

Juliana Mika Kato

Faculty of Medicine,
University of Sao Paulo, BRAZIL



December

**Chang-Chi Weng
and Chun-Wei Chang**

Taipei Medical School, TAIWAN

女性医師レポート (第7回)

当科で活躍する女性医師を紹介しています。

今号では、MGD外来担当の川島素子医師、角膜外来担当の小川安希子医師のインタビューをお届けします。

ドライアイ研究グループのサブチーフ、2013年にMGD外来をスタートし、まさにトランスレーショナルリサーチに取り組む川島素子医師。なぜ眼科の道に？

「女性が自立して仕事ができるということ、知人のお父様で内科の先生がいて、高校時代に医師に憧れて医学を志しました。内科と眼科と迷いましたが、最終的に眼科のマイクロサージェリーは美しいと思い選択しました」

眼科の中でも眼表面を専門にされたのは？

「眼科をひととおり学んだ後に、山田昌和先生に角膜診療の基礎をご指導いただいたのが最初のきっかけです。山田先生は教育熱心で素晴らしい先生でとても尊敬しています。山田先生に師事して慶應に在籍していた時に、坪田先生がちょうど教授に着任されて、角膜移植も学んだら？とすすめられて、歯科大の島崎潤先生のところでも角膜移植を学ばせていただきました。はじめは手術に興味がありましたが、島崎先生のところでも基礎研究にふれ、論文の書き方を学び、未来に貢献するためには研究が大事と思うようになりました。角膜移植には涙が大事ということで、涙やドライアイの研究に進んできました。歯科大には勉強に来られていた若い先生がたくさんいて、仲間がたくさんできました。素晴らしい先生方、仲間との出会いで、とても世界が広がりました。坪田教授は、何より自主性を重んじていて、自由な空気、枠がない、のびのびと仕事ができる空気がとても素晴らしいと思います」

仕事と家庭の両立はいかがですか？

「ながらく夫婦二人の生活を楽しんでおりましたが、このたび縁に恵まれて高齢出産に挑みました(笑)。研究室のみんなをはじめ職場のみなさまには本当に感謝しています。たくさん支えてもらい協力していただきました。当教室は坪田教授が女性医師の出産を支援されていて、本当に恵まれた環境に感謝しています」

インタビューの後、無事に元気な男の子を出産。2015年2月より仕事に復帰されました。川島先生おめでとうございます！



▲ 川島 素子 医師
Motoko Kawashima
1998年慶應義塾大学医学部卒業、同年当科入局。東京歯科大学市川総合病院眼科助手等を経て、2007年に当教室助教、2010年 講師 (非常勤)、2012年 特任講師。

入局10年目、角膜外来を担当し、昨年結婚されて公私ともに充実した日々を送る小川安希子医師。なぜ眼科医になられたのでしょうか？

「父が歯科医でしたので歯科医になろうと思っていたのですが、受験勉強をしていくうちに、歯だけではなく全身を診れるようになりたいと思い、医学部を受験しました。いろいろな科を見学して、眼科は手術がきれいなと、女性が働きやすい科だと思い眼科を選びました」

入局当時のことを教えてください。

「最初の1年半は朝早く、夜遅く、体力的には大変でしたが眼科の勉強は楽しかったです。出張してからは、慣れるまでは少し大変ですが、自分で外来を持ち、手術も担当するようになって、時間にも余裕ができ、やりがいも出てきました」

研修システムについて教えていただけますか？

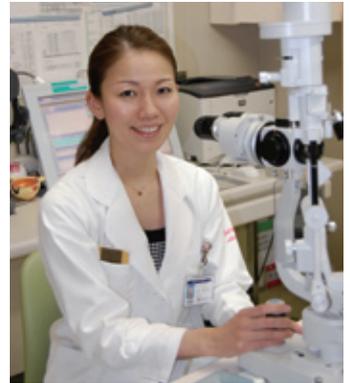
「どの大学もそれぞれに研修システムを組まれていると思いますが、慶應では今はコンスタントに新入局員が10名ほどいるので、初めの1年は1年先輩の先生が学術的なことから独自のお作法まで細かく教えてくれるので安心です。また、1か月ごとにすべての専門外来をまわるシステムがはじまり、外来の台付きも手術もすべて経験できるため、眼科のほぼ全部を体験でき非常に勉強になります。教授は角膜が専門ですが、全ての分野に素晴らしい先生方がいらしてご指導していただけるので、自分の専門に進んだ後でも、とても貴重な体験、知識として残ると思います。毎朝、8時から各専門の先生のクルズスがあり、夜は週1回、外部の先生の講演会もあり、とても充実しています」

当科の雰囲気はいかがですか？

「明るく楽しい雰囲気、かつアカデミックで、出身大学関係なくご指導していただきます。出向病院もそれぞれに合った病院を選んでくださり、とてもよい医局だと思います。女性も働きやすいです」

今後の展望などお聞かせください。

「今は特に結婚前後での生活に変わりはありませんが、子供ができると変わっていくかなと思います。子育てをしながらでも続けられる仕事だと思いますし、バランスをとって長く続けていきたいと思っています」



▲ 小川 安希子 医師 Akiko Ogawa
2004年 東京女子医科大学卒業後、けいゆう病院にて初期臨床研修、2006年に当科入局。



当科では、広い視野も持ったサイエンスのわかる臨床医を育成することを目指しています。研修医の先生には、外来・病棟における業務を通じて臨床の研鑽を積んでもらうと同時に、数多くの当科主催の講演会に参加してもらっています。今年も例年通り、研修医の先生を対象に春には集中的に眼科基礎知識に関する講義が行われ、秋からは週3回、モーニングクルーズが朝8時から行われています。また週2日は朝のカンファレンスで術前術後のプレゼンを研修医が担当します。1年前にはつたないプレゼンをしていた研修医がどんどん腕を上げて行く姿は頼もしいです。また、白内障手術教育として豚眼実習も系統的に学べるように月2回行われています。

当科において、研修プログラムはかなり密度が濃いため、つらいと感じることもあるかもしれませんが、研修プログラム終了後の様子を伺っていると、研修医同士について仲間意識が芽生え、診断スキルや臨床能力も向上し、精神面でも強くなっています。彼らの研修中のフォローアップに、教授と研修医での食事会も年3回ほど行われています。さらに、よりよい研修プログラム作成のため、指導医が集まるのみでなく、実際に研修を受けている研修医からも生の声を聞き、次期研修プログラムに反映するようにしています。こういった風通しのよいところも慶大眼科の魅力のひとつです。

また、慶大眼科で研修する魅力として忘れてならないものにKIEPO プログラム（慶應－イリノイ交換留学研修プログラム）があります。2週間の米国研修留学は、希望者はすべて行けることになっています。参加した先生方は皆、アメリカの現場の眼科医療を体験でき、かけがえのない経験ができたと話しています。また、研修医の先生が最初に公的な場でプレゼンする機会として、秋にはオータムセミナーを設けています。



▲ 招待講演の様子（9月18日 小室一成 教授）

招待講演 Special Lectures

| | | | |
|--------|--------|--|--|
| 2月13日 | 招待講演 1 | 上田泰己（理化学研究所 発生再生科学総合研究センター システムバイオロジー研究プロジェクト プロジェクトリーダー・東大） | 個体レベルのシステム生物学に向けて －睡眠・覚醒リズムを例に－ |
| 4月10日 | 招待講演 2 | 大熊敦史 （公益財団法人がん研究会 がん研究所がん生物部） | IκB-ζ遺伝子欠損マウスにおけるシェーグレン症候群の発症機序 |
| 5月23日 | 招待講演 3 | 浦野文彦（Division of Endocrinology, Metabolism and Lipid Research, and Department of Pathology Washington University School of Medicine） | Targeting Endoplasmic Reticulum to Combat Blindness in Wolfram Syndrome |
| 6月12日 | 招待講演 4 | 千葉卓哉（早稲田大学人間科学学術院 准教授） | カロリー制限による抗老化作用の標的シグナルとその制御物質 |
| 6月26日 | 招待講演 5 | 渡辺恭良（独立行政法人理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター センター長） | 分子・脳機能イメージングを活用した創薬・医療イノベーション |
| 7月7日 | 招待講演 6 | 佐藤亜希子（Department of Developmental Biology, Washington University School of Medicine） | Role of Hypothalamic Sirt1 in Sleep Quality, Aging and Longevity |
| 7月17日 | 招待講演 7 | 真鍋一郎（東京大学大学院医学系研究科循環器内科） | 生活習慣病における慢性炎症と臓器連関 |
| 9月18日 | 招待講演 8 | 小室一成（東京大学大学院医学系研究科循環器内科学 教授） | 心不全の発症機序を血管、炎症、老化から考える |
| 9月25日 | 招待講演 9 | 菅原岳史（千葉大学大学院医学研究院眼科学 講師） | レギュラトリーサイエンス（RS）・カンファレンス（1） 「p 値に惑わされないRS的な研究」 （臨床上の位置づけ vs 対象試験集団の吟味） |
| 10月2日 | 招待講演10 | 宮本健史 （慶應義塾大学医学部 整形外科学教室 講師） | 骨粗鬆症への挑戦 |
| 11月20日 | 招待講演11 | 深田俊幸（理化学研究所上級研究員） | 亜鉛によるシグナル伝達：健康と病気を統御する新しい制御機構 |
| 12月4日 | 招待講演12 | 小坂田文隆（名古屋大学 大学院創薬科学研究科 細胞薬効解析学分野 講師） | 狂犬病ウイルスを用いた新規神経回路解析法 |
| 12月11日 | 招待講演13 | 堀裕一（東邦大学医学部眼科学講座（大森）教授） | 涙液の不思議 ～ドライアイと流涙症～ |

平成26年11月2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トムセミナーは、昨年より始まった午前・午後の2部制として本年も開催されました。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9回眼科オートムセミナー」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：成松俊雄君、臨床部門：常吉由佳里君）、ベストインストラクションアワード（宇井理人君）、ドクターオブザイヤー（芝大介君）の表彰も同時に行われました。

午後は「慶大眼科オートムセミナー」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・基礎研究の発表ということで、常吉由佳里君が「初期老視患者における強度近視LASIK術後の老視症状の進行」、成松俊雄君が「マウス神経網膜におけるアンジオテンシンⅡ1型受容体の遮断による光誘導性障害の抑制」の講演を行いました。また、篠田肇講師より「黄斑部疾患と実用視力」の話題が提供されました。特別講演として窪田良本塾医学部客員教授（アキュセラリンク社長兼会長/CEO）より「視覚サイクルモジュレーターを中心とした地図状萎縮を伴うドライ型加齢黄斑変性新規治療薬の最前線」と題してドライ型加齢黄斑変性



▲若手研究奨励賞を受賞した平山雅敏君と小口芳久同窓会会長

への経口治療薬の開発に関する講演を賜りました。

世界的に注目される起業家である窪田先生の講演は、慶大眼科医局員・同窓生に限らず、全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47階に替え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、平山雅敏君が受賞し、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120件。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7.7ヶ月でした。

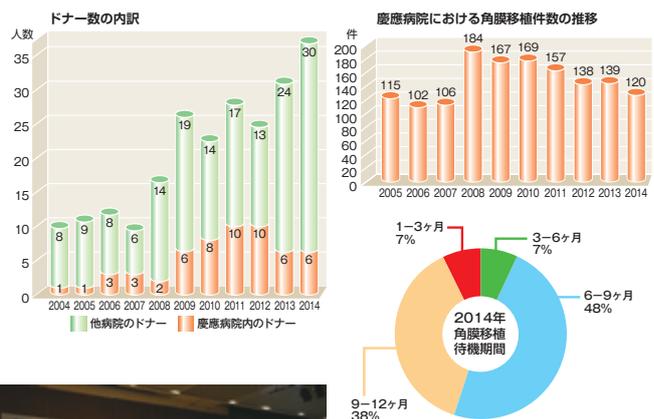
Keio University Hospital Eye Bank provided all corneas for the 120 corneal transplant surgeries performed in the Ophthalmology Department this year. The waiting period for corneal transplantation at Keio University Hospital averaged 7.7 months.

今年の慶大眼球銀行への献眼ドナーは30名59眼、このうち6名12眼が慶應病院内からのご提供でした。外科、内科を中心に現在7診療科で行われている主治医によるオプション提示の成果です。さらに、2013年8月より、臓器移植ネットワーク（JOT）との連携を強化し、JOTから献眼ドナーをご紹介いただく期間を年4ヶ月から6ヶ月へと増やしていただきました。

また、静岡県アイバンクの御好意により、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、微力ながら慶大眼球銀行も全力でサポートさせていただいております。2013年には12名24眼、2014年には6名12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は、慶大眼球銀行への献眼と日本国内のその他のアイバンクからの斡旋、アメリカのアイバンクからの斡旋がありますが、国内ドナー角膜（慶大眼球銀行と国内他アイバンク）の割合が年々増加し、今年では65.5%でした。国内ドナーを増やすために、私たちは各方面との連携を一層強めてまいります。

9月には、東京で、角膜提供の様態を題材にしているアイバンク啓発ミュージカル『パパからもらった宝もの』（坪田一男教授原作）が再演、10月には、恒例の「ドナーファミリーの集い・ランフォービジョン」（慶大眼球銀行共催）が開催されました。台風が刻一刻と近づいてくる中、多くの方にご参加いただきありがとうございました。ランフォービジョン後半では、激しい雨に打たれながら走ってくださった皆様、ご協力ありがとうございました。ひとえに皆様の献眼に対する熱い思いの賜物と大変感謝しております。慶大眼球銀行は、すべてのドナーが「献眼して良かった」と思ってくださいるように、これからも誠心誠意活動して参ります。



▲ ランフォービジョン



▲ ドナーファミリーの集い

- * 慶應義塾大学病院眼球銀行は昭和38年10月7日に設立された日本で最も長い歴史を持つアイバンクです。眼球提供登録者は開設以来19,226名、献眼数は2,538眼にのぼります。日本アイバンク協会認定スタッフが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 2014, has had 19,226 registered eye donors and 2,538 actual corneal donations since its foundation. The certified staffs by the Japan Eye Bank Association, 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) ▶ **03-5363-3942** (直通)
e-mail ▶ keioeyebank@info.keio.ac.jp

ドナー情報・献眼のご連絡は

For donor referral:

phone ▶ 午慶應病院診療日 8:00~22:00 (休診日は8:00~19:00) **03-3353-1211**
▶ それ以外は **03-3353-1208**

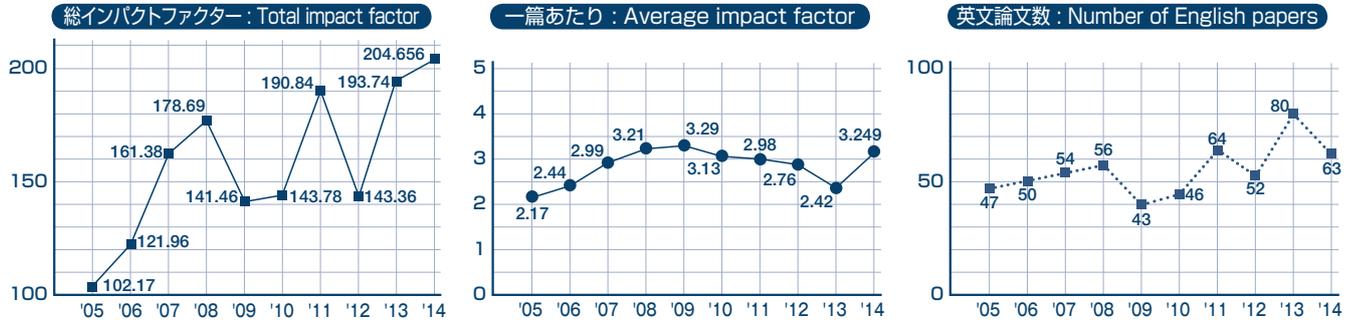
業績

2014年サマリー
Summary of 2014

総インパクトファクター: Total impact factor 204.656
 一篇あたり: Average impact factor 3.249
 英文論文数: Number of English papers 63

※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 |
|---|---------------------------|--|--------|
| ACTA OPHTHALMOLOGICA | 1 | 2.512 | 2.512 |
| AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY | 6 | 4.021 | 24.126 |
| Asia-Pacific Journal of Ophthalmology | 1 | - | 0 |
| BMC Ophthalmology | 1 | 1.075 | 1.075 |
| BRITISH JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY | 3 | 2.809 | 8.427 |
| Cataract Surgery: Maximizing Outcomes Through Research | 1 | - | 0 |
| Clinical Ophthalmology | 1 | - | 0 |
| CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY | 1 | 1.953 | 3.953 |
| Contact Lens & Anterior Eye | 1 | 2.000 | 2.000 |
| CORNEA | 3 | 2.360 | 7.080 |
| CURRENT EYE RESEARCH | 1 | 1.663 | 1.663 |
| GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY | 1 | 2.333 | 2.333 |
| INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE | 5 | 3.661 | 18.305 |
| JAMA Ophthalmology | 1 | - | 0 |
| JAPANESE JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY | 1 | 1.795 | 1.795 |
| JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY | 1 | 2.552 | 2.552 |
| JOURNAL OF OCULAR PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS | 1 | 1.420 | 1.420 |
| Journal of Ophthalmology | 2 | 1.935 | 3.870 |
| L'Oculista Italiano | 1 | - | 0 |
| MOLECULAR VISION | 1 | 2.245 | 2.245 |
| OPHTHALMIC SURGERY LASERS & IMAGING | 1 | 1.318 | 1.318 |
| Ophthalmol Eye Dis | 1 | - | 0 |
| OPHTHALMOLOGY | 1 | 6.170 | 6.170 |
| OPTOMETRY AND VISION SCIENCE | 3 | 2.038 | 4.114 |
| RETINA-THE JOURNAL OF RETINAL AND VITREOUS DISEASES | 1 | 3.177 | 3.177 |
| 合計 Total | 41 | | 98.135 |

| 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 |
|---|---------------------------|--|---------|
| BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS | 1 | 2.281 | 2.281 |
| Cell | 1 | 33.116 | 33.116 |
| Expert Review of Medical Devices | 1 | 1.784 | 1.784 |
| FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE | 2 | 5.710 | 11.420 |
| Journal of Functional Foods | 1 | 4.480 | 4.480 |
| JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY | 1 | 4.592 | 4.592 |
| Modern Rheumatology | 1 | 2.206 | 2.206 |
| Molecular Brain | 1 | 4.345 | 4.345 |
| Nutrition & Metabolism | 1 | 3.355 | 3.355 |
| PLoS One | 7 | 3.534 | 24.738 |
| REJUVENATION RESEARCH | 1 | 3.931 | 3.931 |
| Scientific Reports | 1 | 5.078 | 5.078 |
| Sendai Virus Vector: Advantages and Applications | 1 | - | 0 |
| Stem Cell Research | 1 | 3.912 | 3.912 |
| TOHOKU JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE | 1 | 1.283 | 1.283 |
| 合計 Total | 22 | | 106.521 |

1. 英文論文 Original Articles

前眼部 (角膜・水晶体) 関連: 計35編 総IF 105.159 Anterior Segment of the Eye (Cornea/Crystalline Lens)

- Ogasawara M, Matsumoto Y, Hayashi T, Ohno K, Yamada H, Kawakita T, Dogru M, Shimazaki J, Tsubota K, Tsuneoka H. KRT12 mutations and in vivo confocal microscopy in two Japanese families with Meesmann corneal dystrophy. *Am J Ophthalmol.* 2014 Jan;157(1):93-102.e1.
- Yamaguchi T, Ohnuma K, Konomi K, Satake Y, Shimazaki J, Negishi K. Peripheral optical quality and myopia progression in children. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2014 Jan;252(1):175.
- Kojima T, Matsumoto Y, Ibrahim OM, Wakamatsu TH, Dogru M, Tsubota K. Evaluation of a thermosensitive atelocollagen punctal plug treatment for dry eye disease. *Am J Ophthalmol.* 2014 Feb;157(2):311-317.
- Torii H, Negishi K, Watanabe K, Arai H, Kato N, Tsubota K. Myopic regression after phakic intraocular lens implantation and LASIK. *Optom Vis Sci.* 2014 Feb;91(2):231-9.
- Uchino M, Uchino Y, Dogru M, Kawashima M, Yokoi N, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Schaumberg DA, Tsubota K. Dry eye disease and work productivity loss in visual display users: the Osaka study. *Am J Ophthalmol.* 2014 Feb;157(2):294-300.
- Isono K, Jono H, Ohya Y, Shiraki N, Yamazoe T, Sugasaki A, Era T, Fusaki N, Tasaki M, Ueda M, Shinriki S, Inomata Y, Kume S, Ando Y. Generation of familial amyloidotic polyneuropathy-specific induced pluripotent stem cells. *Stem Cell Res.* 2014 Mar;12(2):574-83.
- Kawashima M, Uchino M, Yokoi N, Uchino Y, Dogru M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. Decreased tear volume in patients with metabolic syndrome: the Osaka study. *Br J Ophthalmol.* 2014 Mar;98(3):418-20.
- Toda I, Ide T, Fukumoto T, Ichihashi Y, Tsubota K. Combination therapy with diquafosol tetrasodium and sodium hyaluronate in patients with dry eye after laser in situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol.* 2014 Mar;157(3):616-22.e1.

9. Villani E, Baudouin C, Efron N, Hamrah P, Kojima T, Patel SV, Pflugfelder SC, Zhivov A, Dogru M. In vivo confocal microscopy of the ocular surface: from bench to bedside. *Curr Eye Res.* 2014 Mar;39(3):213-31.
10. Palsamy P, Bidasee KR, Ayaki M, Augusteyn RC, Chan JY, Shinohara T. Methylglyoxal induces endoplasmic reticulum stress and DNA demethylation in the Keap1 promoter of human lens epithelial cells and age-related cataracts. *Free Radic Biol Med.* 2014 Jul;72:134-48.
11. Sawazaki R, Ishihara T, Usui S, Hayashi E, Tahara K, Hoshino T, Higuchi A, Nakamura S, Tsubota K, Mizushima T. Diclofenac protects cultured human corneal epithelial cells against hyperosmolarity and ameliorates corneal surface damage in a rat model of dry eye. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 Apr;55(4):2547-56.
12. Kaido M, Uchino M, Yokoi N, Uchino Y, Dogru M, Kawashima M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. Dry-eye screening by using a functional visual acuity measurement system: the Osaka Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 May;55(5):3275-81.
13. Kaido M, Ishida R, Dogru M, Tsubota K. Short-term effects of instillation of a rebamipide suspension on visual function. *J Ocul Pharmacol Ther.* 2014 May;30(4):313-8.
14. Saiki M, Negishi K, Kato N, Torii H, Dogru M, Tsubota K. Ray tracing software for intraocular lens power calculation after corneal excimer laser surgery. *Jpn J Ophthalmol.* 2014 May;58(3):276-81.
15. Sano K, Kawashima M, Ito A, Inaba T, Morimoto K, Watanabe M, Tsubota K. Aerobic exercise increases tear secretion in type 2 diabetic mice. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 May;55(7):4287-94.
16. Tsuboi H, Asashima H, Takai C, Hagiwara S, Hagiya C, Yokosawa M, Hirota T, 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, Mimori T, Yoshifuji H, Ohta A, Matsumoto I, Sumida T. Primary and secondary surveys on epidemiology of Sjögren's syndrome in Japan. *Mod Rheumatol.* 2014 May;24(3):464-70.
17. Inaba T, Hisatsune C, Sasaki Y, Ogawa Y, Ebisui E, Ogawa N, Matsui M, Takeuchi T, Mikoshiba K, Tsubota K. Mice lacking inositol 1,4,5-trisphosphate receptors exhibit dry eye. *PLoS One.* 2014 Jun;9(6):e99205.
18. Kojima T, Dogru M, Ibrahim OM, Nagata T, Higa K, Shimizu T, Shirasawa T, Satake Y, Shimazaki S, Shimazaki J, Tsubota K. The effects of 3% diquafosol sodium application on the tear functions and ocular surface of the Cu,Zn-superoxide dismutase-1 (Sod1)-knockout mice. *Mol Vis.* 2014 Jun;20:929-38.
19. Watanabe K, Kaido M, Ishida R, Dogru M, Negishi K, Tsubota K. The effect of tinted soft contact lens wear on functional visual acuity and higher-order aberrations. *Cont Lens Anterior Eye.* 2014 Jun;37(3):203-8.
20. Ibrahim OM, Dogru M, Matsumoto Y, Igarashi A, Kojima T, Wakamatsu TH, Inaba T, Shimizu T, Shimazaki J, Tsubota K. Oxidative stress induced age dependent meibomian gland dysfunction in cu, zn-superoxide dismutase-1 (sod1) knockout mice. *PLoS One.* 2014 Jul;9(7):e99328.
21. Niwano Y, Kanno T, Iwasawa A, Ayaki M, Tsubota K. Blue light injures corneal epithelial cells in the mitotic phase in vitro. *Br J Ophthalmol.* 2014 Jul;98(7):990-2.
22. Ayaki M, Negishi K, Tsubota K. Rejuvenation effects of cataract surgery with ultraviolet blocking intra-ocular lens on circadian rhythm and gait speed. *Rejuvenation Res.* 2014 Aug;17(4):359-65.
23. Kamiya K, Hayashi K, Shimizu K, Negishi K, Sato M, Bissen-Miyajima H. Multifocal intraocular lens explantation: a case series of 50 eyes. Survey Working Group of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery. *Am J Ophthalmol.* 2014 Aug;158(2):215-20.
24. Nakamura S, Hisamura R, Shimoda S, Shibuya I, Tsubota K. Fasting mitigates immediate hypersensitivity: a pivotal role of endogenous D-beta-hydroxybutyrate. *Nutr Metab (Lond).* 2014 Aug;11:40.
25. Tsuneyoshi Y, Negishi K, Saiki M, Toda I, Tsubota K. Apparent progression of presbyopia after laser in situ keratomileusis in patients with early presbyopia. *Am J Ophthalmol.* 2014 Aug;158(2):286-92.
26. Uchino Y, Uchino M, Yokoi N, Dogru M, Kawashima M, Okada N, Inaba T, Tamaki S, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Argüeso P, Kinoshita S, Tsubota K. Alteration of tear mucin 5AC in office workers using visual display terminals: The Osaka Study. *JAMA Ophthalmol.* 2014 Aug;132(8):985-92.
27. Imada T, Nakamura S, Kitamura N, Shibuya I, Tsubota K. Oral administration of royal jelly restores tear secretion capacity in rat blink-suppressed dry eye model by modulating lacrimal gland function. *PLoS One.* 2014 Sep;9(9):e106338.
28. Nakamura S, Tanaka J, Imada T, Shimoda H, Tsubota K. Delphinidin 3,5-O-diglucoside, a constituent of the maqui berry (*Aristotelia chilensis*) anthocyanin, restores tear secretion in a rat dry eye model. *J Funct Foods.* 2014 Sep;10: 346-354.
29. Tatematsu Y, Ogawa Y, Abe T, Kamoi M, Uchino M, Saijyo-Ban Y, Yaguchi S, Mukai S, Mori T, Okamoto S, Tsubota K. Grading criteria for chronic ocular graft-versus-host disease: Comparing the NIH eye score, Japanese dry eye score, and DEWS 2007 score. *Sci Rep.* 2014 Oct;4:6680.
30. Negishi K, Nishimura R, Tsubota K. Accuracy of statistical analysis of posterior corneal stability after LASIK. *J Cataract Refract Surg.* 2014 Nov;40(11):1941-2.
31. Fujie Y, Fusaki N, Katayama T, Hamasaki M, Soejima Y, Soga M, Ban H, Hasegawa M, Yamashita S, Kimura S, Suzuki S, Matsuzawa T, Akari H and Era T. New type of Sendai virus vector provides transgene-free iPS cells derived from chimpanzee blood. *PLoS One.* 2014;9(12):e113052.
32. Fujii S, Matsumoto Y, Fukui M, Fujitake J, Kawakita T, Shimura S, Tsubota K. Clinical backgrounds of postoperative keratoplasty patients with spontaneous wound dehiscence or gaps after suture removal. *Cornea.* 2014 Dec;33(12):1320-3
33. Ayaki M, Negishi K, Tsubota K. Increased gait speed after cataract surgery confers longer expected survival. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology.* 2014;3:267-270.
34. Kawashima M, Uchino M, Yokoi N, Uchino Y, Dogru M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. The Association between Dry Eye Disease and Physical Activity as well as Sedentary Behavior: Results from the Osaka Study. *J Ophthalmol.* 2014;2014:943786.
35. Tounaka K, Yuki K, Kouyama K, Abe T, Tsubota K, Kawabe H, Yokoyama K. Dry eye disease is associated with deterioration of mental health in male Japanese university staff. *Tohoku J Exp Med.* 2014;233(3):215-20. the TFOS International Workshop on

後眼部（網膜・緑内障）関連：計21編 総IF 92.993 Posterior Segment of the Eye (Retina/Glaucoma)

36. Narimatsu T, Ozawa Y, Miyake S, Nagai N, Tsubota K. Angiotensin II type 1 receptor blockade suppresses light-induced neural damage in the mouse retina. *Free Radical Biol Med.* 2014 Mar 22; 71:176-185.
37. Sasaki M, Kawashima M, Kawasaki R, Uchida A, Koto T, Shinoda H, Tsubota K, Wang JJ, Ozawa Y. Association of serum lipids with macular thickness and volume in type 2 diabetes without diabetic macular edema. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 Mar;55(3):1749-53.

38. Uchida A, Shinoda H, Koto T, Mochimaru H, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. Vitrectomy for myopic foveoschisis with internal limiting membrane peeling and no gas tamponade. *Retina*. 2014 Mar;34(3):455-60.
39. Miyake S, Kobayashi S, Tsubota K, Ozawa Y. Phase II enzyme induction by a carotenoid, lutein, in a PC12D neuronal cell line. *Biochem Biophys Res Commun*. 2014 Apr;446(2):535-40.
40. Yuki K, Nakazawa T, Kurosaka D, Yoshida T, Alfonso EC, Lee RK, Takano S, Tsubota K. Role of the Vision Van, a mobile ophthalmic outpatient clinic, in the Great East Japan Earthquake. *Clin Ophthalmol*. 2014 Apr;8:691-6.
41. Yamamoto T, Sawada A, Mayama C, Araie M, Ohkubo S, Sugiyama K, Kuwayama Y. Collaborative Bleb-Related Infection Incidence and Treatment Study Group. The 5-year incidence of bleb-related infection and its risk factors after filtering surgeries with adjunctive mitomycin C: collaborative bleb-related infection incidence and treatment study 2. *Ophthalmology*. 2014 May;121(5):1001-6.
42. Yamazaki R, Tsunoda K, Fujinami K, Noda T, Tsubota K. Fundus autofluorescence imaging in patient with juvenile form of galactosialidosis. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina*. 2014 May/June;45(3):259-261.
43. Yoshida T, Ozawa Y, Suzuki K, Yuki K, Ohyama M, Akamatsu W, Matsuzaki Y, Shimmura S, Mitani K, Tsubota K, Okano H. The use of induced pluripotent stem cells to reveal pathogenic gene mutations and explore treatments for retinitis pigmentosa. *Molecular Brain*. 2014 Jun;7(1):45.
44. Ando R, Noda K, Tomaru U, Kamoshita M, Ozawa Y, Notomi S, Hisatomi T, Noda M, Kanda A, Ishibashi T, Kasahara M, Ishida S. Decreased proteasomal activity causes photoreceptor degeneration in mice. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2014 Jul;55(7):4682-90.
45. Kamoshita M, Ozawa Y, Kubota S, Miyake S, Tsuda C, Nagai N, Yuki K, Shimmura S, Umezawa K, Tsubota K. AMPK-NF- κ B axis in the photoreceptor disorder during retinal inflammation. *PLoS One* 2014 Jul;9(7):e103013.
46. Nagai N, Kubota S, Tsubota K, Ozawa Y. Resveratrol prevents the development of choroidal neovascularization by modulating AMP-activated protein kinase in macrophages and other cell types. *J Nutr Biochem*. 2014 Jul;25(11): 1218-25.
47. Sasaki M, Kawasaki R, Uchida A, Koto T, Shinoda H, Tsubota K, Wong TY, Ozawa Y. Early signs of exudative age-related macular degeneration in Asians. *Optom Vis Sci*. 2014 Aug;91(8):849-53.
48. Shiba D, Hatou S, Ono T, Hosoda S, Tanabe S, Ozeki N, Yuki K, Shimoyama M, Fukagawa K, Shimmura S, Tsubota K. Multivariable logistic regression model: a novel mathematical model that predicts visual field sensitivity from macular ganglion cell complex thickness in glaucoma. *PLoS One*. 2014 Aug;9(8):e104126.
49. Okamoto T, Shinoda H, Kurihara T, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. Intraoperative and fluorescein angiographic findings of a secondary macular hole associated with age-related macular degeneration treated by pars plana vitrectomy. *BMC Ophthalmol*. 2014 Sep;14:114.
50. Suzuki M, Nagai N, Izumi-Nagai K, Shinoda H, Koto T, Uchida A, Mochimaru H, Yuki K, Sasaki M, Tsubota K, Ozawa Y. Predictive factors for non-response to intravitreal ranibizumab treatment in age-related macular degeneration. *Br J Ophthalmol*. 2014 Sep;98(9):1186-91.
51. Fujinami K, Singh R, Carroll J, Zernant J, Allikmets R, Michaelides M, Moore AT. Fine central macular dots associated with childhood-onset Stargardt Disease. *Acta Ophthalmol*. 2014;92(2):e157-9.
52. Narimatsu T, Ozawa Y, Miyake S, Kubota S, Yuki K, Nagai N, Tsubota K. Biological effects of blocking blue and other visible light on the mouse retina. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2014 Aug;42(6):555-63.
53. Okabe K, Kobayashi S, Yamada T, Kurihara T, Tai-Nagara T, Miyamoto T, Mukoyama Y, Sato TN, Suda T, Ema M, Kubota Y. Neurons limit angiogenesis by titrating VEGF in retina. *Cell*. 2014 October 23; 159(3):584-96
54. Uchida A, Miwa M, Shinoda H, Koto T, Nagai N, Mochimaru H, Tomita Y, Sasaki M, Ikeda K, Tsubota K, Ozawa Y. Association of maternal age to development and progression of retinopathy of prematurity in infants of gestational age under 33 weeks. *J Ophthalmol*. 2014;187929. doi:10.1155/2014/187929.
55. Yuki K, Asaoka R, Tsubota K. The relationship between central visual field damage and motor vehicle collisions in primary open-angle glaucoma patients. *PLoS One*. 2014 Dec;9(12):e115572.
56. Ono T, Yuki K, Awano-Tanabe S, Fukagawa K, Shimoyama M, Ozawa Y, Ozeki N, Shiba D, Tsubota K. Driving Self-restriction and Motor Vehicle Collision Occurrence in Glaucoma. *Optom Vis Sci*. 2014 Dec 30. [Epub ahead of print]

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

計9編 総IF 6.504

1. Fusaki N, Ban H. Induction of human pluripotent stem cells by the Sendai Virus Vector: establishment of a highly efficient and footprint-free system. In Yoshiyuki Nagai, editor. *Sendai Virus Vector: Advantages and Applications*. Springer Japan, 2014:171-83.
2. Ibrahim OM, Dogru M, Kaido M, Kojima T, Fujishima H, Tsubota K. Functional visual acuity assessment of severe atopic keratoconjunctivitis. *Cornea*. 2014 Nov;33 Suppl 11:S13-8.
3. Kawashima S, Kawashima M, Tsubota K. Endoscopy-guided vitrectomy. *Expert Rev Med Devices*, 2014 Mar;11(2):163-8.
4. Negishi K, Ohnuma, Hidaka Y, Noda T. Image quality in eye with premium multifocal intraocular lens. simulation of the patients' view. In Hiroko Bissen-Miyajima, Douglas D. Koch, Mitchell Weikert, editors. *Cataract Surgery: Maximizing Outcomes Through Research*. Springer Japan, 2014:169-77.
5. Niwano Y, Iwasawa A, Ayaki M. Ocular surface cytotoxicity and safety evaluation of tafluprost, a recently developed anti-glaucoma prostaglandin analog. *Ophthalmol Eye Dis*. 2014;6:5-12. doi: 10.4137/OEd.s12445.
6. Ozawa Y. Oxidative stress in the RPE and its contribution to AMD pathogenesis: implication of light exposure. In Toru Nakazawa, Yasushi Kitaoka, Takayuki Harada, editors. *Neuroprotection and Neuroregeneration for Retinal Diseases*. Springer Japan. 2014:239-53.
7. Satake Y, Yamaguchi T, Hirayama M, Higa K, Shimazaki-Den S, Dogru M, Kawakita T, Kawashima M, Shimmura S, Tsubota K, Shimazaki J. Ocular surface reconstruction by cultivated epithelial sheet transplantation. *Cornea*. 2014 Nov;33 Suppl 11:S42-6.
8. Tsubota K. Aging and oxidative stress in ocular surface diseases. *L'Oculista Italiano*. 2014 Jan;(6):16-20.
9. Yuki K. Antioxidative treatment for neuroprotection in glaucoma. In Toru Nakazawa, Yasushi Kitaoka, Takayuki Harada, editors. *Neuroprotection and Neuroregeneration for Retinal Diseases*. Springer Japan. 2014:43-66.

3. 国際学会 International Meetings

Gordon Research Conference on Biology and Pathobiology of the Cornea. Ventura, CA, USA, 16-21 February 2014

1. Hatou S, Yoshida S, Higa K, Miyashita H, Inagaki E, Kimura E, Tsujikawa M, Tsubota K, Nishida K, Shimmura S. Corneal endothelial cells derived from monkey iPS cells: a short term evaluation.
2. Inagaki E, Hatou S, Higa K, Yoshida S, Miyashita H, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. Directed differentiation of skin-derived precursors into functional corneal endothelium.
3. Kawakita T, Okada N, Shimmura S, Tsubota K. Difference of aquaporin expression during the development of mouse lacrimal gland.

World Ophthalmology Congress (WOC). Tokyo, Japan, 2-6 April 2014

1. Ayaki M, Negishi K, Tsubota K. Quality of vision of cancer survivors after cataract surgery.
2. Hatou S, Yoshida S, Higa K, Miyashita H, Inagaki E, Kimura E, Hayashi R, Tsubota K, Nishida K, Shimmura S. Corneal endothelial cells derived from iPS cells.
3. Inagaki E, Hatou S, Yoshida S, Miyashita H, Tsubota K, Shimmura S. Tight junction transmembrane protein claudin subtype expression and distribution in human corneal endothelium.
4. Kaido M, Kawashima M, Ishida R, Dogru M, Tsubota K. A new hypothesis of the symptom provocation mechanism in short BUT dry eye.
5. Kawashima M, Sano K, Takechi S, Tsubota K. Lifestyle intervention for dry eye disease in office workers: a randomized trial.
6. Kuze M, Matsubara H, Ayaki M, Kondo M, Morita T, Tsubota K. Effect of age on the electroretinogram from intrinsically photosensitive retinal ganglion cells.
7. Nagai N, Kubota S, Tsubota K, Ozawa Y. resveratrol prevents choroidal neovascularization development by modulating the AMP-activated protein kinase-NF kB axis.
8. Narimatsu T, Nagai N, Kurihara T, Tsubota K, Ozawa Y. Influence of renin-angiotensin system on the light-induced retinal degeneration.
9. Nishi Y, Negishi K, Watanabe K, Tsubota K. Simulation of retinal images with various designs of pinhole contact lenses to correct presbyopia and astigmatism simultaneously.
10. Ogasawara M, Matsumoto Y, Hayashi T, Tsubota K, Tsuneoka H. KRT12 mutations and in vivo confocal microscopy in two Japanese families with Meesmann corneal dystrophy.
11. Okamoto T, Izumi-Nagai K, Kurihara T, Tsubota K, Ozawa Y. A case of macular hole developed during follow-up period of age-related macular degeneration after anti-vascular endothelial growth factor therapy.
12. Ozawa N, Nagai N, Mochimaru H, Tsubota K, Ozawa Y. A case of corneal infiltration after intravitreal injection of bevacizumab.
13. Saiki M, Negishi K, Kato N, Dogru M, Tsubota K. Ray tracing using anterior segment optical coherence tomography measurements for intraocular lens power calculation for cataract surgery after previous laser in situ keratomileusis.
14. Sonobe H, Shinoda H, Uchida A, Tsubota K, Ozawa Y. Usage of functional visual acuity system after macular hole surgery.
15. Tatematsu Y, Ogawa Y, Abe T, Kamoi M, Uchino M, Saijyo-Ban Y, Yaguchi S, Mori T, Okamoto S, Tsubota K. Comparison of 3 measurement scales for grading ocular chronic graft-versus-host disease patients.
16. Tomita Y, Nagai N, Suzuki M, Sasaki M, Ozawa Y. Evaluation of functional visual acuity in advanced age-related macular degeneration with good visual acuity.
17. Watanabe K, Negishi K, Torii H, Tsubota K. Effect of the upper eyelid on optical function in eyes with refractive astigmatism.
18. Yaguchi S, Yaguchi S, Negishi K, Tsubota K. Classification of zonular weakness based on lens movement during capsulorhexis.

Keystone Symposia: Stem Cells and Reprogramming. Olympic Valley, CA, USA, 6-11 April 2014

1. Fusaki N, Ema M. Generation of transgene-free naïve-like human iPS cells.

American Society of Cataract and Refractive Surgery (ASCRS) Symposium & Congress. Boston, MA, USA, 25-29 April 2014

1. Bissen-Miyajima H, Negishi K, Hieda O, Torii H, Kinoshita S. One-year results of microincision toric IOLs prospective Japanese multicenter study.
2. Torii H, Negishi K, Watanabe K, Kato N, Tsubota K, Shimizu T. Five-year changes in axial length after iris-fixated phakic intraocular lens implantation.

The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2014 Annual Meeting. Orlando, FL, USA, 4-8 May 2014

1. Ayaki M, Negishi K, Tsubota K. Rejuvenation effects of cataract surgery with clear intra-ocular lens implantation on gait speed, sleep quality, and metabolic parameters.
2. Ban N, Inaba T, Miyake S, Tsubota K, Ozawa Y. Analysis of SIRT3 function in the mouse retina.
3. Connell S, Kawashima M, Imada T, Sano K, Ito A, Jin K, Nakamura S, Hisamura R, Tsubota K. Orally administered lactoferrin prevents stress induced dry eye disease in mice.
4. Fujinami K, Zernant J, Ozawa Y, Tsubota K, Robson AG, Holder GE, Webster AR, Alikmets R, Michaelides M, Moore AT. Clinical and genetic characteristics of childhood-onset Stargardt disease.
5. Inaba T, Shimazaki J, Tanaka Y, Tsubota K. Quercetin intake improves lacrimal function.
6. Kamoshita M, Miyake S, Kobayashi S, Kurihara T, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. Protective effect of lutein on the light-induced disruption of the cell-cell junction in the retinal pigment epithelium.
7. Kurihara T, Usui Y, Aguilar E, Feitelberg D, Wittgrove CM, Westenskow PD, Friedlander M. Neuronal VHL deletion induces strong suppression of retinal vascular formation.
8. Kuze M, Matsubara H, Ayaki M, Kondo M, Morita T, Tsubota K. Effect of age on the electroretinogram from intrinsically photosensitive retinal ganglion cells.
9. Liu Y, Kawakita T, Hirayama M, Ito M, Edo A, Sugiyama M, Kawashima M, Ogawa Y, Shimmura S, Tsubota K. The regeneration/proliferation potential of mouse lacrimal gland epithelium following duct ligation procedure.
10. Makoto M, Shimmura S, Shimazaki J, Tabata Y, Tsubota K. A gelatin hydrogel for corneal stromal transplantation in rabbit.
11. Miyashita H, Tsubota K, Shimmura S. Structure and turnover rate of long-term cultured human limbal epithelial cell sheets.

12. Nakamura S, Tanaka J, Imada T, Shimoda H, Tsubota K. Oral administration of maqui berry (*Aristotelia chilensis*) extract restores tear secretion capacity in rat blink-suppressed dry eye model by modulating lacrimal gland function.
13. Ogawa Y, Shimmura S, Suzuki T, Kawai M, Tsubota K. Macrophage expressing oxidative stress marker play some role in lacrimal gland of chronic graft-versus-host disease.
14. Ono T, Ozeki N, Shiba D, Yuki K, Tsubota K. Relationship Between Within-eye Asymmetry of Relative Afferent Pupillary Defect with Pupillography and Ganglion Cell Complex Thickness by Optical Coherence Tomography in Asymmetric Glaucoma
15. Saiki M, Kato N, Torii H, Toda I, Arai H, Dogru M, Tsubota Kazuo, Negishi K. Modified A-P method for intraocular lens power calculation after myopic LASIK.
16. Sano K, Kawashima M, Ito A, Imada T, Hisamura R, Nakamura S, Watanabe M, Tsubota K. Effects of environmental enrichment on tear secretion in mice.
17. Shimizu T, Masui S, Saiki M, Torii H, Dogru M, Tsubota K, Negishi K. Relationship between functional visual acuity and functional visual field in elderly drivers with normal cognitive status.
18. Tsubota K. Blue light issue in the aging eye. The Aging Eye – SIG.

11th European Glaucoma Society (EGS) Congress. Nice, France 7-11 June 2014

1. Ono T, Shiba D, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Surgical Effects of 360-degree suture trabeculotomy.

12th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Vancouver, Canada, 18-21 June 2014

1. Fusaki N, Ema M. Generation of transgene-free human NAiVE-LIKE pluripotent stem cells using Sendai Virus Vectors.
2. Inagaki E, Hatou S, Higa K, Yoshida S, Miyashita H, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. Directed differentiation of skin-derived precursors into functional corneal endothelium.

International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 2014 Annual Meeting. Boston, MA, USA, 18-21 June 2014

1. Yoshida S, Hatou S, Higa K, Inagaki M, Miyashita M, Tsujikawa M, Hayashi R, Nishida K, Tsubota K, Okano H, Shimmura S. Functional tissue engineered corneal endothelium derived from monkey iPS cells.

21st Annual OCD Conference. Los Angeles, CA, USA, 18-20 July 2014

1. Hyodo S, Yoshimura M, Braider L, Christman J, Mimura M, Kishimoto T. The exposure and response prevention utilizing two-way video system for obsessive-compulsive disorder: rationale and study design consideration.

International Society of Clinical Electrophysiology and Vision (ISCEV) Symposium 2014. Boston, MA, USA, 20-24 July 2014

1. Fujinami K, Zernant J, Ozawa Y, Tsunoda K, Tsubota K, Robson AG, Alikmets R, Michaelides M, Moore AT, Holder GE. Clinical and genetic characteristics of childhood-onset Stargardt disease.

ASRS 32nd Annual Meeting. San Diego, CA, USA, 9-13 August 2014

1. Kurihara T, Shinoda H, Yagihashi M, Uchida A, Inoue M, Takashi Koto T, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. Levels of immunoglobulins (Igs) in hematological malignancy-associated central retinal vein occlusion.

XXXII Congress of ESCRS. London, UK, 13-17 September 2014

1. Bissen-Miyajima H, Negishi K, Hiedo O, Hirasawa M, Torii H, Yamamura K, Kinoshita S. Long-term rotational stability of micro-incision hydrophobic acrylic aspheric toric intraocular lens in Japanese multicenter study.

American Academy of Ophthalmology (AAO) 2014. Chicago, IL, USA, 18-21 October 2014

1. Ayaki M, Nagura T, Toyama Y, Negishi K, Tsubota K. Orthopedic benefits of visual restoration measured with cataract and simulated patients.

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

Gordon Research Conference on Biology and Pathobiology of the Cornea. Ventura, CA, USA, 16-21 February 2014

1. Tsubota K. Lacrimal gland dysfunction in VDT & aging.

12th International Ocular Inflammation Society Congress. Valencia, Spain, 27 February-3 March 2014

1. Ozawa Y. Disruption of cell-cell junctions and induction of pathological cytokines in the retinal pigment epithelium of light-exposed mice.

Ophthalmology Futures Asian Forum. Tokyo, Japan, 1 April 2014

1. Negishi K. Panel Discussion: Disruptive cataract surgery innovation: will outcomes drive reimbursement?
2. Tsubota K. Panel Discussion: Future pharmaceutical innovation: new molecules versus improved drug delivery.

World Ophthalmology Congress (WOC). Tokyo, Japan, 2-6 April 2014

1. Kawashima M. Dry eyes and their medical and surgical treatment “examination tests for dry eye diagnosis” .
2. Kurihara T. Is chronic use of anti-VEGF drugs toxic to the eye? new insights.
3. Negishi K. Managing unhappy patients after multifocal IOLs.
4. Negishi K. Surgeon's benefit from the iTrace for planning refractive cataract surgery.
5. Ogawa Y. New concepts in ocular surface inflammation. the role of donor mesenchymal stem cells in cGVHD.
6. Shimmura S. Recent advances in corneal transplantation, JOS Session: recent advances in ophthalmic microsurgery.
7. Shimmura S. Visco big bubble technique an alternative to classical air injection big bubble technique. The Cornea Society Session.
8. Tsubota K. Topography-guided conductive keratoplasty followed by crosslinking in keratoconus patients.
9. Tsubota K. Future treatments for presbyopia correction.
10. Tsubota K. The aging ocular surface.
11. Tsubota K. Progress in refractive surgery in the past year.
12. Tsubota K. Impaired visual function associated with dry eye.
13. Tsubota K. Dry eye and visual function -from the aspect of tears-. Luncheon Seminar.

The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2014 Annual Meeting. Orlando, FL, USA, 4-8 May 2014

1. Ozawa Y. Circadian regulation of sirtuins in the eye. Education Course.
2. Ozawa Y. Management of ME secondary to CRVO macular edema secondary to central retinal vein occlusion. Bayer Evening Seminar at ARVO

The International Society for Eye Research (ISER) XXI Biennial Meeting. San Francisco, CA, USA, 20-24 July 2014

1. Shimmura S. Induced pluripotent stem cell technology for the treatment of corneal endothelial disease.

Genetics Conference at Edward S. Harkness Eye Institute, Columbia University. New York, NY, USA, 29 July 2014

1. Fujinami K. ABCA4-related retinal disorder -up to date-.

5th EuCornea Congress. London, UK, 12-13 September 2014

1. Shimmura S. How to use induced pluripotent stem cells (IPS) for corneal transplantation.

Inflammatory mechanisms/oxidative stress, ISOHK-APGC. Hong Kong, China, 26 September 2014

1. Ozawa Y. Oxidative stress in the retina and the pathogenesis.

Autumn Meeting of Taiwan Ophthalmology Academy. Taiwan, 5 October 2014

1. Ozawa Y. Management of AMD: anti-VEGF and anti-oxidant approaches.
2. Ozawa Y. Anti-VEGF therapy in DME.

American Academy of Ophthalmology (AAO) Annual Meeting. Chicago, IL, USA, 18-21 October 2014

1. Shimmura S. Anterior corneal disease: why deep anterior lamellar keratoplasty is better.
2. Shimmura S. Anterior lamellar keratoplasty. Instruction Course.

5. 和文論文 (4) Original Papers (Japanese)

1. 堅田侑作, 鳥居秀成, 根岸一乃, 渡邊一弘, 佐伯めぐみ, 加藤直子, 坪田一男. ICL挿入後のPigment Dispersion Syndromeの1例. 眼科手術 2(27):269-273,2014.
2. 木下茂, 天野史郎, 井上幸次, 大橋裕一, 高橋浩, 坪田一男, 西田幸二. 角膜内皮障害の重症度分類. 日本眼科学会雑誌118(2):81-83, 2014.
3. 小林文貴, 鳥居秀成, 根岸一乃, 渡邊一弘, 佐伯めぐみ, 坪田一男. 白内障手術後の残余屈折異常に対し追加型眼内レンズを使用した1例. 臨床眼科:67(10):1679-1684.2013.10
4. 富永隆志, 鳥居秀成, 渡邊一弘, 清水努, 佐伯めぐみ, 根岸一乃, 坪田一男. 強度角膜乱視白内障眼に対する乱視矯正眼内レンズの術後成績. 臨床眼科68(9):1279-1283.2014.

6. 和文著書・総説 (52) Review Papers (Japanese)

1. 綾木雅彦. 眼とメラトニンの秘密の関係. アンチエイジング医学10(5):722-726, 2014.
2. 綾木雅彦, 坪田一男. 先端的眼科治療 ブルーライト対策 時計としての眼の治療. メディカルサイエンスダイジェスト40(3)128-131, 2014.
3. 綾木雅彦. 病診連携のコツ 眼科の病診連携. 眼科グラフィック3(6):602-5, 2014.
4. 綾木雅彦. ブルーライトの功罪 第192回眼科集談会特別講演要旨. 宮城県眼科医会報135:5, 2014.07.01.
5. 太田優. 眼瞼内反症. 東京都眼科医会誌4:巻頭, 2014.
6. 太田優, 川北哲也. ターゲット別!画像診断お助けガイド 涙腺. 臨床眼科11(68)増刊号: 14-18, 2014.
7. 小川葉子, 坪田一男. 6 涙腺生検病理診断 シェーグレン症候群の診断と治療マニュアル 改訂第2版 監修 住田孝之, 川上純編集 シェーグレン症候群学会 診断と治療社86-93, 2014.
8. 小川葉子. ドライアイ 今日の治療指針2014年版 医学書院1314-1316: 2014.
9. 小川葉子. 小児のドライアイ 小児科 金原出版株式会社55(3): 287-295, 2014.
10. 小川葉子, 小沢洋子. 全身性・Purtscher網膜症 専門医のための眼科診療クオリファイ 21 眼救急疾患スクランブルシリーズ 総編集 大鹿哲郎, 大橋裕一, 坂本泰二 初版 第一刷 中山書店 東京 264-268, 2014.
11. 小沢洋子. 抗VEGF治療セミナー 3 マクジェンの特徴. あたらしい眼科 Journal of the Eye 4(31):537-538, 2014.
12. 小沢洋子, 坪田一男. 先進医療NAVIGATOR II 再生医療・がん領域の実用化へのTOPICS II. 診療科各科と再生医療の最前線. 10眼科と再生医療. 122-124, 2014.
13. 小野岳志, 芝大介. 緑内障の手術選択 落屑緑内障 メディカル葵出版. 眼科手術27: 9-13, 2014
14. 小野岳志, 芝大介. 高齢者の緑内障診療のポイント 点眼薬の正しい使い方 (高齢者を念頭に) Monthly Book OCULISTA No.17. 全日本病院出版会, 35-41, 2014
15. 小野岳志. コーナー企画: 「誌上ディベート」 コーヒーを飲む? 飲まない? コーヒーと緑内障の関係 アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 Vol.10 No.4 076-079
16. 海道美奈子. 総説 ドライアイと実用視力 Frontiers in Dry Eye 9(1):18-25, 2014.
17. 川北哲也. Demodex 眼瞼疾患総論 眼感染症診療マニュアル. 医学書院:74—76,2014.
18. 川北哲也. 上皮混濁各論 眼類天疱瘡 角膜混濁のすべて 専門医のための眼科診療クオリファイ. 中山書店:53-56,2014.
19. 川崎佳巳, 坪田一男. 実地医家におけるサプリメントの扱い. Medical Practice 31(7):1156-1159, 2014.
20. 川島素子. 眼とアンチエイジング ドライアイのアンチエイジングアプローチ(解説/特集). あたらしい眼科4(31):481-486, 2014.04.
21. 川島素子. 眼科クオリファイ25 角膜混濁のすべて 3 沈着性実質角膜混濁各論. 格子状角膜ジストロフィ. 中山書店:75-80, 2014.
22. 佐藤正樹, 林研, 根岸一乃, 神谷和孝, ビッセン宮島弘子. 2012年度JSCRS会員アンケート JSCRSアンケート調査ワーキンググループ IOL & RS(28)1:55-74. 2014.03.

23. 常吉由佳里, 佐伯めぐみ, 戸田郁子, 根岸一乃, 坪田一男. 初期老視患者におけるLASIK術後の老視症状の進行. 外国誌要覧. 日眼会誌 118(12):1031.2014.
24. 坪田一男. コンタクトレンズアップデート 序論. 眼科56(3):345-346, 2014.
25. 坪田一男. 眼とブルーライト, 体内時計 序説. あたらしい眼科31(2):161-163, 2014.
26. 坪田一男. ブルーライト問題 概論. あたらしい眼科31(2):165-168, 2014.
27. 坪田一男, 木下茂. 眼とアンチエイジング 序説. あたらしい眼科31(4):479-80, 2014.
28. 坪田一男, 島崎潤, 横井則彦, 渡辺仁, 大橋裕一, 木下茂. 第3版ドライアイ診断基準改定の提言 総説. あたらしい眼科31(4):523-525, 2014.
29. 坪田一男, 佐々木洋. 水晶体を科学する 序説. あたらしい眼科31(10):1423-1424, 2014.
30. 坪田一男. ごきげんの医学. 最新精神医学19(2):135-142, 2014.
31. 坪田一男. BOOK REVIEW 眼科臨床エキスパート オキュラーサーフェス診断 目で見ると鑑別診断. 臨床眼科68(4):482, 2014.
32. 坪田一男. 眼科における先端的眼科治療. MSD40(3):4-5, 2014.
33. 鳥居秀成. 屈折矯正手術セミナー171 有水晶体眼内レンズ術後の屈折変化. メディカル葵出版 東京 あたらしい眼科31(8):1161-1162, 2014.
34. 鳥居秀成. 多焦点眼内レンズ 専門医のための眼科診療クオリファイ20 眼内レンズの使い方. 中山書店 東京:158-171, 2014.
35. 鳥居秀成. ウエットラボによる白内障手術教育. 日本白内障屈折矯正手術学会雑誌編集部 大阪 IOL&RS. 28 (1):8-13, 2014.
36. 鳥居秀成, 不二門尚. 近視予防の現況 眼科臨床エキスパート 知っておきたい屈折矯正手術. 医学書院 東京:336-344, 2014.
37. 鳥居秀成. 屈折矯正newest - 保存療法と手術の比較 - 近視の原因と予防 Monthly Book OCULISTA No.21. 全日本病院出版会, 東京, 1-10, 2014.
38. 永井紀博, 野田航介, 小沢洋子. 動物モデルを用いた研究と画像. 臨床眼科68(11):372-374, 2014.
39. 成松俊雄, 小沢洋子. 光曝露による色素上皮細胞のサイトカイン誘導と加齢黄斑変性 眼科医のための先端医療 あたらしい眼科 31(11):2014.
40. 西恭代, 根岸一乃. ND: YAGレーザーによる後発白内障手術. あたらしい眼科31(6):799-803, 2014.
41. 根岸一乃. 屈折と調節アップデート-眼科診療におけるMissing Data- 眼内レンズによる調節機能の再建. あたらしい眼科31(5):675-678. 2014.
42. 根岸一乃. アンチエイジング手術としての白内障手術. あたらしい眼科31(10):1467-1469. 2014.
43. 根岸一乃. 老視の矯正 老視の診断基準. IOL & RS 28(2):147-150. 2014.06.
44. 根岸一乃. 調節眼内レンズ 専門医のための眼科診療クオリファイ20 眼内レンズの使いかた. 中山書店:193-196, 2014.
45. 根岸一乃. スリットスキャン角膜形状測定装置/Pentacam®HR. 専門医のための眼科診療クオリファイ24 前眼部の画像診断:78-85. 中山書店2014.
46. 根岸一乃. 隅角支持型有水晶体眼内レンズ 知っておきたい屈折矯正手術. 医学書院:207-212, 2014.
47. 根岸一乃. 屈折矯正 newest-保存療法と手術の比較-編集企画にあたって. MBオクリスタNo.20:1編集全日本病院出版会2014.
48. 羽藤晋. Mooren潰瘍. 専門医のための眼科診療クオリファイ25 角膜混濁のすべて:133-136, 2014.
49. 平沢学, ビッセン宮島弘子. フェムトセカンドレーザーによる白内障手術. 眼科治療用レーザーの知識アップデート. あたらしい眼科 31(6):045-052, 2014.
50. 平沢学, ビッセン宮島弘子. フェムト病レーザー白内障手術. 眼科診療エキスパート 知っておきたい屈折矯正手術. 医学書院:265-276, 2014.
51. 房木ノエミ. 難治性疾患患者由来iPS細胞を用いた疾患モデル・薬剤開発と再生医療への応用. 臨床化学43(3):197-202, 2014.
52. 結城賢弥. 正常眼圧緑内障 運転免許と緑内障. 緑内障診療クローズアップ:194-195, 2014.

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

1. 綾木雅彦, 坪田一男. ブルーライト対策: 時計としての眼の治療. MSD40(3):22-25, 2014.
2. 綾木雅彦, 坪田一男. ブルーライトはからだに影響がある? 近い話題のあの問題. 健康教室7月増刊号:32-35, 2014.
3. 井上佐智子, 川島素子, 坪田一男. 眼の病気と目のくすり ドライアイとは? 原因から最新の治療まで(解説/特集). ファルマシア50(3):201-206, 2014.03.
4. 鴨居瑞加. 涙腺上皮細胞における分泌顆粒の過剰な貯留はVDT作業者の非シェーグレンタイプドライアイに関連する. Frontiers in Dry Eye. 2014; 9(2): 46-49.
5. 川島素子, 須藤安紀子, 曾山加奈子. 眼科医が訊く 目の乾燥が気になる仕事Vol.5 スポーツ選手①女子サッカー. Frontiers in Dry Eye 2014 年春号9(1) メディカルレビュー社.
6. 木下茂, 坪田一男, Sophie Deng, Stefano Barabino, Kyung-Chul Yoon. ドライアイ治療の最近の進歩. Frontiers in Dry Eye 9(2):29-36, 2014.
7. 栗原俊英. 留学体験記. カリフォルニア州・サンディエゴ, アイバンクジャーナル 18(2) 44-53, 2014.
8. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. アメリカ眼科学会でのインストラクションコース:生活習慣改善!. 眼科ケア16(1):88-89, 2014.
9. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 座りっぱなしは早死にする! 眼科ケア16(2):90-91, 2014.
10. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. プロジェクトVision Van始動. 眼科ケア16(3):88-89, 2014.
11. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 2080年のアンチエイジング医学 死がオプションになる時代. 眼科ケア16(4):96-97, 2014.
12. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 消費者庁発表「レーシック手術4割に不具合」について. 眼科ケア16(5):82-83, 2014.
13. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 「社会貢献で免疫力アップ」の科学. 眼科ケア16(6):82-83, 2014.
14. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 「時間生物学研究室」. 眼科ケア16(7):88-89, 2014.
15. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. サプリメントを飲む人、飲まない人. 眼科ケア16(8):80-81, 2014.

16. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 見ることは網膜の運動にあたる?—ブルーライトカットで網膜保護の仮説. 眼科ケア16(9):-89,2014.
17. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. プロジェクトVision Van「ヨランダ・ミッション」の報告. 眼科ケア16(10):90-91,2014.
18. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. アイシャンプーの話2-睫毛が伸びる!. 眼科ケア16(11):94-95,2014.
19. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. メディテーション (瞑想) をまた始めた話. 眼科ケア16(12):86-87, 2014.
20. 坪田一男. 元編集長のページ. エイジングとタンパク質管理. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(1):79-82,2014.
21. 坪田一男. 元編集長のページ. 幸せと遺伝子発言 -人助けして、免疫力をアップしよう!!! アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(2):83-85,2014.
22. 坪田一男. 元編集長のページ. 日本抗加齢医学会員のアンチエイジング実践状況. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(3):93-98,2014.
23. 坪田一男. 元編集長のページ. 新しい英文雑誌npj Aging and Mechanisms of Disease創刊に向けて. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(4):97-86101,2014.
24. 坪田一男. 元編集長のページ. 腰痛が悪化してもごきげんを選択するぞ! アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(5):95-98, 2014.
25. 坪田一男. 元編集長のページ. 成長、発達と老化の微妙な関係. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌10(6):111-114, 2014.
26. 坪田一男. 涙の病気「ドライアイ」. 健康プラザNo.420 . 日医ニュース第1273号, 2014.9.20.
27. 坪田一男. INTERVIEW16 稲川素子さん チャレンジ精神を支えるのは、すこやかな目 -目の健康を維持し、次なる目標へ-. Frontiers in Dry Eye 9(1):1-4,2014.
28. 坪田一男, 木下茂, Stephen C. Pflugfelder, Christophe Baudouin. 各国におけるドライアイ診療. Frontiers in Dry Eye 8(1):35-41,2014.
29. 坪田一男. INTERVIEW17 三浦雄一郎さん 不可能への挑戦 -何歳になっても、新たな景色を求めて-. Frontiers in Dry Eye 9(2):1-4,2014.
30. 坪田一男, Reza Dana, Victor L. Perez, 榛村重人. 座談会 ドライアイのメカニズムに関する最新の論考. Frontiers in Dry Eye 9(2):8-15,2014.
31. 坪田一男. 連載第165回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- 「光との付き合い方」を見直して、新年も健康に!~ブルーライトと健康の深い関係~. 経済界1.7:80-81,2014.
32. 坪田一男. 連載第166回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- レーシック難民にならないために!~検討中の方は、しっかりした施設を選ぼう~. 経済界1.21:110-111,2014.
33. 坪田一男. 連載第167回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- ビジョンパンを、ヨランダ台風の被災地へ!~日本の眼科医療支援車両が、アジアでも活動開始なるか!?~. 経済界2.4:78-79,2014.
34. 坪田一男. 連載第168回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- ブルーライトカットで眼の老化を防ごう!~眼の光老化を防ぐには、紫外線カットだけでは不十分!?~. 経済界2.18:77-78,2014.
35. 坪田一男. 連載第169回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- メタボの予防・治療に画期的発見!~アディポロンが、糖尿病予防の常識を変える!?~. 経済界3.4:76-77,2014.
36. 坪田一男. 連載第170回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- 運動と目の素敵な関係が分かってきた!~運動は目にも脳にもいい!~. 経済界3.18:76-77,2014.
37. 坪田一男. 連載最終回 老けるな!-日常生活のメディカル冒険- 2080年の未来予想!~アンチエイジング医学は「死ぬタイミング」を決め、「どう生きるか」を考える医学だ!~. 経済界4.8:72-73,2014.
38. 坪田一男. 「運動、ごきげん」+サプリメントでアンチエイジングを実践. 経済界6.24:121,2014.
39. 坪田一男. 健康を柱とした人生戦略 抗加齢医学は最先端予防医学. 人間会議2014.夏:84-89,2014.
40. 坪田一男. アンチエイジング・バトル最終決着 朝日新書, 2014.
41. 坪田一男, 綾木雅彦. ブルーライトは目に悪い? 養護教諭のための教育実践に役立つQ&A V. 健康教室 東山書房7:32-36, 2014.07.
42. 坪田一男. 眼科における先端的眼科治療. Medical Science Digest 40(3)4-5, 2014.
43. 坪田一男. “現代型” 眼病が増える背景と予防・対処. 心とからだのオアシス 春号:3-7, 2014.
44. 坪田一男. 医窓通信19. 月刊新医療5:70-71, 2014.
45. 坪田一男. BOOK REVIEW 眼科臨床エキスパート オキュラーサーフェス診断 目で見る鑑別診断. 週刊医学会新聞3072号, 2014.
46. 坪田一男. 人生が変わる!ごきげんな生き方. . 太陽笑顔fufufu..18-23, 2014.
47. 坪田一男. ドライアイ治療のさらなる発展に向けて. ビ・ザ・ビ参天製薬社内報54号, 2014.
48. 鳥居秀成. 米国白内障・屈折矯正手術学会レポート. ASCRS 2014 Cornea day report ディープインパクト 大阪:11-12, 2014.
49. 根岸一乃. Pentacam眼内レンズ度数計算プログラムA-P Calculator. 中央産業タイムズ. 2014.
50. 眞島行彦. Drug re-profiling戦略によるオフアンドラッグ網膜色素変性治療薬の開発. Medical Science Digest 40(3):31-34, 2014.
51. 眞島行彦. Drug re-profiling戦略によるオフアンドラッグ網膜色素変性治療薬の開発 点眼液による後眼部疾患の治療への挑戦. BIO Clinica 29(12):61-67, 2014.
52. 眞島行彦. Drug re-profiling戦略によるオフアンドラッグ網膜色素変性治療薬の開発 産学連携による日本から世界初への挑戦. アレルギ-の臨床34(13):68-74, 2014.
53. 眞島行彦. 「Physician-oriented company」が目指す世界に発信する治療薬の開発戦略. 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 45(11):884-885,2014.
54. 四倉絵里沙, 鳥居秀成, 佐伯めぐみ, 清水努, 根岸一乃, 坪田一男. 矯正視力が良好な後発白内障に対するYAGレーザー後囊切開術後の視機能学会トピックス第29回JSCRS学術総会. 日眼会誌118(11):980,2014.

8. 国内学会 Domestic Meetings

第40回水晶体研究会 大阪 2014/1/11-1/12

1. 綾木雅彦, 根岸一乃, 坪田一男. 白内障の混濁と睡眠障害.

第37回日本眼科手術学会学術総会 京都 2014/1/17-1/19

1. 綾木雅彦, 根岸一乃, 坪田一男. 無着色眼内レンズ手術による健康指標改善効果.
2. 高橋大樹, 加藤直子, 根岸一乃, 川北哲也, 佐伯めぐみ, 坪田一男. 短時間照射型角膜クロスリンキングの有効性と安全性の検討.

角膜カンファランス2014 沖縄 2014/1/30-2/1

1. 稲垣絵海, 羽藤晋, 比嘉一成, 吉田悟, 宮下英之, 川北哲也, 岡野英之, 坪田一男, 榛村重人. 角膜内皮再生にむけた皮膚由来幹細胞から角膜内皮細胞への分化誘導.
2. 小川葉子, 河合正孝, 榛村重人, 大多茂樹, 川村直, 鈴木孝典, 桑名正隆, 河上裕, 坪田一男. 眼慢性移植片対宿主病によるドライアイにマクロファージの老化が関与する.
3. 海道美奈子, 川島素子, 横井則彦, 福井正樹, 市橋慶之, 加藤弘明, 山辻幹子, 西田光子, 木下茂, 坪田一男. 実用視力計を利用したドライアイ患者のスクリーニング基準の検証.
4. 海道美奈子, 戸田郁子, 大林知央, 坪田一男. タクシードライバーの運転業務が眼表面や視機能に及ぼす影響.
5. 堅田侑作, 海道美奈子, 大林知央, 井手武, 戸田郁子, 坪田一男. BUT短縮型ドライアイに対するブルーライトカットレンズの視機能への影響.
6. 川北哲也, 岡田直子, 川島素子, 榛村重人, 齊藤一郎, 伊藤正孝, 坪田一男. Differential expression of aquaporin isoforms during development of the mouse lacrimal gland.
7. 佐野こころ, 川島素子, 池浦一裕, 有田玲子, 坪田一男. 腹式呼吸による涙液量変化の検討.
8. 田中康久, 稲葉隆明, 島崎潤, 坪田一男. ケルセチン摂取による涙液分泌機能の改善効果.
9. 峰いずみ, 石川聖, 加藤直子, 松本幸裕, 竹内大. 遷延性角膜上皮欠損の治療中にコリネバクテリウム感染を生じた3症例.
10. 宮下英之, 羽藤晋, 吉田悟, 坪田一男, 榛村重人. ヒト輪部上皮シート長期培養系を用いた上皮ターンオーバー率の推定.
11. 谷口紗織, 小川葉子, 榛村重人, 羽藤晋, 中村滋, 稲葉隆明, 今田敏博, 小沢洋子, 石田晋, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病の涙腺線維化における組織レニンアンジオテンシン系の関与.
12. 柳櫻, 川北哲也, 平山雅敏, 榛村重人, 坪田一男. 重症ドライアイにおける毛髪ミネラルと酸化ストレスマーカーの解析.
13. 渡邊みお, 小川葉子, 嶋居瑞加, 西條裕美子, 谷口紗織, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病によるドライアイに対するジクアホソルナトリウム点眼治療長期効果.
14. Watanabe M, Ogawa Y, Kamoi M, Sajyo-Ban Y, Yaguchi S, Kawakita T, Shimmura S, Tsubota K. Efficacy of long-term use of diquafosol in chronic ocular graft-versus-host disease.

第13回日本再生医療学会総会 京都 2014/3/4-3/6

1. 稲垣絵海, 羽藤晋, 宮下英之, 吉田悟, 川北哲也, 岡野栄之, 坪田一男, 榛村重人. 角膜内皮の再生に向けた皮膚由来多能性前駆細胞 (SPKs) から角膜内皮細胞の誘導.

The 8th HOKKAIDO ANTI AGING CLUB 2014 北海道 2014/3/7-3/9

1. Connell S, Kawashima M, Imada T, Sano K, Ito A, Jin K, Nakamura S, Hisamura R, Tsubota K. Orally administered lactoferrin prevents stress induced dry eye disease in mice.
2. Jin K, Kawashima M, Ito M, Ito A, Connell S, Sano K, Tsubota K. Application of active-type vitamin d3 for external use to treat meibomian gland dysfunction of mice.
3. Kawashima M, Sano K, Takechi S, Tsubota K. Lifestyle intervention for dry eye disease: A randomized trial.

第118回日本眼科学会総会 東京 2014/4/2-4/6

1. 堅田侑作, 根岸一乃, 渡邊一弘, 重野雄太, 佐伯めぐみ, 鳥居秀成, 清水努, 坪田一男. 初期老視眼の実用視力.

第14回信濃町網膜研究会 東京 2014/5/23

1. 栗原俊英, 内田敦郎, 小沢洋子, 篠田肇. 硝子体切除術後に急激に生じた黄斑円孔網膜剥離.

第14回日本抗加齢医学会総会 大阪 2014/6/6-6/8

1. 綾木雅彦. 白内障手術で50歳若返る. プレシンポジウム「すこやかに見る、食べる、眠るための最新ブルーライト医学」.
2. 綾木雅彦. 眼とメラトニンの秘密の関係. シンポジウム「メラトニンの新しい展開と将来の展望」.
3. 小沢洋子, 平沢学, 田久保圭章, 三宅誠司, 遠藤元章, 梅澤一夫, 尾池雄一, 坪田一男. マウス脈絡膜新生血管モデルにおけるAngiopoietin-like protein 2 (Angptl2) の役割.
4. 中村滋, 今田敏博, 北村直樹, 澁谷泉, 坪田一男. ラットドライアイモデルにおける養蜂製品の涙液分泌能に与える影響.

第8回箱根ドライアイクラブ 長野 2014/6/20-21

1. 海道美奈子. ドライアイの実用視力と眼精疲労.
2. 立松由佳子, 小川葉子, 榛村重人, 村戸ドール, 谷口紗織, 永井俊弘, 山崎一人, 亀山香織, 岡本真一郎, 河上裕, 坪田一男. Mucosal microvilli in dry eye patients with chronic GVHD.

第39回日本睡眠学会定期学術集会 徳島 2014/7/3-7/4

1. 綾木雅彦, 根岸一乃, 久瀬真奈美, 森田健, 坪田一男. 白内障手術による睡眠障害の改善効果.
2. 北沢桃子, 吉村道孝, 岸本泰士郎, 坪田一男. 幼児期におけるゲーム機の所持は青年期の睡眠に影響を与える可能性がある.
3. 坪田一男, 綾木雅彦. ブルーライト問題からの警鐘. シンポジウム「子どもの夜型を食い止めるために～多角的提言～」.

第29回日本白内障屈折矯正手術学会総会 福岡 2014/7/11-7/13

1. 綾木雅彦. 黄色とクリアIOL. シンポジウム「眼内レンズの着色を科学する」.
2. 神谷和孝, 佐藤正樹, 林研, 根岸一乃, ビッセン宮島弘子. 屈折矯正アンケート調査. JSCRS特別報告～JSCRSアンケート調査ワーキンググループへ.

3. 佐藤正樹, 林研, 根岸一乃, 神谷和孝, ビッセン宮島弘子. 2013年度JSCRS会員アンケート調査. JSCRS特別報告～JSCRSアンケート調査ワーキンググループ～.
4. 小代良, 清水努, 鳥居秀成, 佐伯めぐみ, 根岸一乃, 荒井宏幸, 坪田一男. 屈折型多焦点眼内レンズLENTIS® Mplus、LENTIS® Mplus Toricの手術成績比較.
5. 根岸一乃. KAZUNO灌流マニピュレーター. オープンフォーラム1.
6. ビッセン宮島弘子, 根岸一乃, 稗田牧, 吉野真未, 鳥居秀成, 山村陽, 木下茂. 角膜乱視を伴った白内障手術眼への新しいトリック眼内レンズ挿入成績.
7. 四倉絵里沙, 鳥居秀成, 佐伯めぐみ, 清水努, 根岸一乃, 坪田一男. 矯正視力が良好な後発白内障に対するYAGレーザー後囊切開術前後の視機能.

第29回日本眼高疾患シンポジウム 浜松 2014/7/11-7/13

1. 太田優, 出田真二, 平賀良彦, 國弘幸伸, 坪田一男. 鼻涙管腫瘍の1例.

第18回眼創傷治療研究会 東京 2014/8/23-8/24

1. 羽藤晋. 幹細胞からの角膜内皮再生医療.

第50回日本眼光学学会総会 石川 2014/9/6-9/7

1. 根岸一乃, 西恭代, 増井佐千子, 坪田一男. 度数のないピンホールコンタクトレンズの使用経験.

第25回日本緑内障学会 大阪 2014/9/19-21

1. 小野岳志, 芝大介, 宇井理人, 安達さやか, 細田進悟, 尾関直毅, 結城賢弥, 下山勝, 坪田一男. 360°suture trabeculotomyの術後2年成績

第53回日本白内障学会総会 東京 2014/9/27-9/28

1. 綾木雅彦. 白内障とQOL. シンポジウム「白内障、眼内レンズの着色と生活の質、睡眠障害」.

第53回中部医学検査学会 富山 2014/9/27-9/28

1. 村田まゆ, 吉村道孝, 北沢桃子, 丸山篤芳. 睡眠障害の因果モデルと睡眠衛生教育効果の検討.

第62回日本臨床視覚電気生理学学会 東京 2014/10/3-10/4

1. 久瀬真奈美, 松原央, 綾木雅彦, 森田健, 近藤峰生, 坪田一男. メラノブシン含有網膜神経節細胞の電気生理学的機能とその年齢による影響.
2. 藤波芳, 後藤聡, 赤堀正和, 小沢洋子, 坪田一男, 野田徹, 岩田岳, 三宅養三, 角田和繁. 中心窩機能温存型黄斑ジストロフィ.

第3回日本ポジティブサイコロジイ医学学会学術集会 東京 2014/10/26

1. Kawashima M, Sano K, Takechi S, Tsubota K. Lifestyle intervention for dry eye disease in office workers.
2. 佐野こころ, 川島素子, 伊藤明子, 今田敏博, 久村隆二, 中村滋, 渡辺光博, 坪田一男. 豊かな環境が涙液分泌に及ぼす効果の検討.

第21回日本末病システム学会学術総会 大阪 2014/11/1-11/2

1. 吉村道孝, 北沢桃子, 綾木雅彦, 服部淳彦, 根岸一乃, 羽鳥恵, 坪田一男. 就寝前のブルーライト暴露量によって就寝前および日中の眠気が変化する可能性がある.

第21回日本時間生物学会学術大会 福岡 2014/11/7-11/9

1. 綾木雅彦, 服部淳彦, 中野真樹, 丸山雅之, 坪田一男. 就寝前のブルーライト遮光眼鏡着用によりメラトニン分泌が増加する.

第68回日本臨床眼科学会 神戸 2014/11/13-11/16

1. 綾木雅彦. 白内障と眼内レンズとQOL. SIG「視覚生理の最近のトピックス」.
2. 有田玲子, 伊藤耕三, 川島素子, 伊藤正孝, 坪田一男. 活性型ビタミンD3外用製剤のマイボーム腺機能不全への安全性、有用性の検討.
3. 伊吹麻里, 永井紀博, 鈴木美砂, 富田洋平, 持丸博史, 栗原俊英, 内田敦郎, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 無治療のポリープ状脈絡膜血管症に対するラニビズマブ、アフリベルセプトの作用.
4. 海道美奈子, 川島素子, 石田玲子, 坪田一男. 閉塞性マイボーム腺機能不全に対するアイシャンプーの効果.
5. 栗原俊英, 永井紀博, 鈴木美砂, 内田敦郎, 持丸博史, 富田洋平, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫に対するラニビズマブ投与の3カ月治療成績.
6. 重野雄太, 永井紀博, 栗原俊英, 鈴木美砂, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 黄斑色素スクリーナーMPS IIの使用経験.
7. 島崎潤, 佐竹良之, 田聖花, 榛村重人. これで完璧！角膜移植;初めての角膜移植.
8. 園部秀樹, 篠田肇, 内田敦郎, 坪田一男, 小沢洋子. 実用視力測定法を用いた黄斑円孔術後の視機能変化の評価.
9. 鳥居秀成, 根岸一乃, 増井佐千子, 西恭代, 加藤直子, 坪田一男. 白内障手術前後の身体活動量の比較.
10. 中村葉, 稗田牧, 木下茂, 根岸一乃, 清水努, 坪田一男, 五藤智子, 白石敦, 大橋祐一. オルソケラトロジーガイドライン改定に向けた未成年者対象多施設共同臨床研究中間報告.
11. 根岸一乃, 清水努, 増井佐千子, 佐伯めぐみ, 鳥居秀成, 西恭代, 寸田剛司, 三村将, 坪田一男. 高齢運転者の運転適性と実用視力.
12. 羽藤晋, 大家義則, 奥村直毅, 平見恭彦. 再生医療ナナメヨミ.
13. 谷口紗織. ドライアイリサーチアワード受賞記念講演:アンジオテンシンIIタイプ1受容体阻害薬による慢性移植片対宿主病モデルマウスにおける涙腺、肝臓、肺の線維化抑制.

第38回日本高次脳機能障害学会 仙台 2014/11/28-11/29

1. 石原裕之, 穴水幸子, 田内正樹, 北沢桃子, 仲秋秀太郎, 三村将. アルツハイマー型認知症の精神症状・行動障害と家族の態度との関連.

第53回網膜硝子体学会総会 大阪 2014/11/28-11/30

1. 内田敦郎, 富田洋平, 持丸博史, 栗原俊英, 永井紀博, 篠田肇, 小沢洋子, 坪田一男. 多局所網膜電図を施行したfocal choroidal excavation 3例.
2. 太田友香, 永井紀博, 永井香奈子, 鈴木美砂, 富田洋平, 内田敦郎, 栗原俊英, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. Sneddon症候群に乳頭上網膜血管腫を合併した症例.
3. 栗原俊英, 内田敦郎, 富田洋平, 永井紀博, 坪田一男, 篠田肇, 小沢洋子. 硝子体手術術後に急激に生じた黄斑円孔網膜剥離の一例.
4. 永井紀博, 鈴木美砂, 持丸博史, 富田洋平, 内田敦郎, 栗原俊英, 佐々木真理子, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 治療抵抗性の加齢黄斑変性に対するアフリベルセプトスイッチング症例の1年成績.

5. 成松俊雄, 根岸一乃, 三宅誠司, 平澤学, 栗原俊英, 坪田一男, 小沢洋子. RPE-脈絡膜における青色光誘導炎症マーカーの発現の検討. 環境省「重金属等による健康影響に関する総合的研究」メチル水銀研究ミーティング 東京 2014/12/5
1. 今田敏博, 中村滋, 坪田一男, 藤村成剛. メチル水銀の視覚系組織への影響.

9. 国内招待講演 Domestic Symposia

1. 綾木雅彦. ブルーライトの功罪. 第192回眼科集談会特別講演. 仙台. 2014/4/19.
2. 綾木雅彦. The blue light journey from tear to new morning. 東京工業大学第6回バイオエンジニアリング先進研究会. 横浜. 2014/11/27.
3. 石田玲子. コンタクトレンズとドライアイ～ムコスタ点眼液UD2%の使用経験とともに～. 第2回富士オキュラーサーフェスセミナー. 浜松. 2014/6/12.
4. 太田優. 眼窩疾患と内視鏡頭蓋底手術. 内視鏡・頭蓋底手術研究会. 東京. 2014/12/3.
5. 小川葉子. 眼表面粘膜免疫とドライアイ. 港区医師会学術講演会特別講演. 東京. 2014/2/21.
6. 小川葉子. 免疫応答によるドライアイの基礎と臨床. 第2回お茶の水フォーラム眼科・膠原病内科合同講演会特別講演. 東京. 2014/3/5.
7. 小川葉子, 河合正孝, 榛村重人, 大多茂樹, 川村直, 鈴木孝典, 桑名正隆, 河上裕, 坪田一男. 重症ドライアイへの老化マクロファージの関与. 第19回シェーグレン症候群セミナー. 東京. 2014/5/24.
8. 小川葉子. 重症ドライアイの基礎と臨床をつなぐ. 第3回Shinjuku Ophthalmology Club Special Lecture 2. 東京. 2014/12/18.
9. 小沢洋子. RVOに伴う黄斑浮腫. 第13回Macular Image Conference(MIC). 東京. 2014/1/27.
10. 小沢洋子. これからの加齢黄斑変性(AMD)治療-適切な治療プロトコルを求めて-. 第3回福岡Macula Study. 福岡. 2014/1/31.
11. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)の予防を考える Age-Related Eye Disease Study 2(AREDS2)の結果を受けて. PreserVision2発売記念講演会. 2014/2/21.
12. 小沢洋子. DMEに対する抗VEGF療法. Midtown Retina Club/パネルdiscussion DME. 東京. 2014/2/22.
13. 小沢洋子. 網膜疾患とiPS細胞 加齢黄斑変性と網膜色素変性症. 草加市八潮市医師会. 埼玉. 2014/3/12.
14. 小沢洋子. ルテインの生物学的的重要性～基礎と臨床～ 加齢黄斑変性の最新の知見と予防的戦略. 第118回日本眼科学会総会. 東京. 2014/4/3.
15. 小沢洋子. 美しい免疫染色とウエスタンブロットのために. 第118回日本眼科学会総会眼科基礎研究スキルトランスファー1～続・基本戦術とスキルを身につけよう～. 東京. 2014/4/4.
16. 小沢洋子. 健康産業のニーズ 眼の健康とルテインの関係. 慶大藤沢キャンパスヘルスサイエンスシリーズ. 神奈川. 2014/4/7.
17. 小沢洋子. 網膜静脈閉塞症(RVO)に伴う黄斑浮腫に対する抗VEGF療法への期待. 第133回広島県眼科医会講習会. 広島. 2014/4/20.
18. 小沢洋子. 東京黄斑. panel discussion2. 東京. 2014/5/24.
19. 小沢洋子. 光が網膜にもたらす効果. 第12回COSMOS. 埼玉. 2014/5/30.
20. 小沢洋子. ルテインによる加齢黄斑変性の予防効果. 第14回日本抗加齢医学会総会ランチョンわかさ生活『眼のエイジングをサブリメントでサポートしよう!』. 大阪. 2014/6/6.
21. 小沢洋子. ブルーライトカットが網膜視細胞に及ぼす効果. 第4回ブルーライト研究会. 東京. 2014/6/14.
22. 小沢洋子. 糖尿病黄斑浮腫に対する抗VEGF療法. 第48回日本眼炎症学会モーニングセミナー. 東京. 2014/7/6.
23. 小沢洋子. 糖尿病黄斑浮腫に対する抗VEGF療法. DME座談会. 東京. 2014/8/9.
24. 小沢洋子. 過剰な光は眼を障害する. 日本美容医療協会レーザー講習会. 東京. 2014/9/3.
25. 小沢洋子. 網膜への影響. 第8回眼抗加齢医学研究会ブルーライト. 東京. 2014/9/14.
26. 小沢洋子. 抗VEGF療法の適応と効果. Novartis STEP慶應2014. 東京. 2014/9/17.
27. 小沢洋子. RVO/DMEと抗VEGF療法. Novartis STEP. 東京. 2014/10/25.
28. 小沢洋子. AMD & mCNV. Novartis STEP. 東京. 2014/10/26.
29. 小沢洋子. 黄斑疾患にOCTを活用する. 第4回症例に学ぶOCT研究会. 東京. 2014/12/3.
30. 小沢洋子. ルテインと網膜疾患 カロテノイド. 第12回日本機能性食品医学学会総会. 京都. 2014/12/13.
31. 海道美奈子. ドライアイのスクリーニング検査. ドライアイ研究会主催講習会. 東京. 2014/1/19.
32. 海道美奈子. ドライアイが視力の概念を変える? : 見えにくさを評価する実用視力. 第38回角膜カンファレンスランチョンセミナー. 沖縄. 2014/1/30.
33. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 平野区眼科医会学術講演会. 大阪. 2014/3/10.
34. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 第2回富士オキュラーサーフェスセミナー. 浜松. 2014/6/12.
35. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 第2回Dry Eye Symposium 2014. 広島. 2014/6/28.
36. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 大塚内房眼科講演会. 千葉. 2014/9/19.
37. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 第8回木更津眼科勉強会. 千葉. 2014/10/17.
38. 海道美奈子. ドライアイの視機能. 鶴岡ドライアイセミナー. 山形. 2014/11/21.
39. 海道美奈子. コンタクトレンズとドライアイ. CL継続の研修. 福岡. 2014/11/23.
40. 海道美奈子. コンタクトレンズとドライアイ. 第103回香川県眼科集談会. 香川. 2014/12/21.
41. 川北哲也. ドライアイの今後の治療戦略～研究と臨床の両面から～. ふじのくに眼科フォーラム. 静岡. 2014/1/11.
42. 川北哲也. 眼の健康. 第2回ジャイアンツ健康セミナー. 宮崎. 2014/2/2.
43. 川北哲也. 角膜上皮のホメオスタシスと実質再生の研究. 千葉. 2014/3/27.
44. 川北哲也. 角膜上皮研究のブレイクスルーを経験して. 第8回箱根ドライアイクラブ. 長野. 2014/6/20.
45. 川北哲也. ドライアイに関する最近の話題. 宮城県北講演会. 宮城. 2014/4/25.

46. 川北哲也. 角膜再生医療の現状と展望. 第53回白内障学会総会. 東京. 2014/9/27.
47. 川北哲也. ドライアイの今後の治療戦略～研究と臨床の両面から～. 北海道角膜セミナー. 札幌. 2014/10/11.
48. 川北哲也. 涙腺再生アップデート. 第5回OSKA. 横浜. 2014/11/20.
49. 川島素子. アンチエイジングを用いたMGDの新治療. ドライアイ研究会主催講習会. 東京. 2014/1/19.
50. 川島素子. 若手研究者から次々世代へ向けてのメッセージなぜ、加齢研究に魅力を感じるか. ドライアイ研究⇔抗加齢研究. 第14回日本抗加齢医学会総会抗加齢医学会若手育成プログラム. 大阪. 2014/6/6.
51. 川島素子. 明日から始めるドライアイ外来-診療室でのコツ-「患者さんの心に響くアナムネ・ムンテラのこつ」. 第8回箱根ドライアイクラブ. 長野. 2014/6/21.
52. 川島素子. 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眼科講義. 東京. 2014/9/3.
53. 川島素子. リッドハイジーン研究. 第8回眼抗加齢医学研究会講習会. 東京. 2014/9/14.
54. 栗原俊英. 再生医療と抗加齢医学～眼科医療の歴史から未来へ～. 慶大藤沢キャンパス ヘルスサイエンスシリーズ. 神奈川. 2014/5/26.
55. 栗原俊英. Oxygen sensing regulates retinal homeostasis: angiogenesis, metabolism, and aging. NOVEL ARTISTic Research in Ophthalmology. 東京. 2014/5/31.
56. 栗原俊英. 低酸素・疑似低酸素に应答する網膜. 杏林アイセンターOpen Conference. 東京. 2014/6/4.
57. 栗原俊英. 網膜と研究留学のストレス応答. 第8回神奈川眼科懇話会. 横浜. 2014/6/18.
58. 栗原俊英. 低酸素応答に制御される網膜～発生から病態生理まで～. Asahikawa Research & Clinical Hour Ophthalmology. 北海道. 2014/6/28.
59. 栗原俊英. 次世代の後眼部疾患制御を目指して. 参天製薬社内セミナー. 東京. 2014/10/15.
60. 栗原俊英. 低酸素応答と加齢黄斑変性. 第37回日本分子生物学会年会シンポジウム 老化・寿命と老化関連疾患の分子生物学. 横浜. 2014/11/25.
61. 小林顕, 榛村重人, 西田幸二, 前田直之. 角膜内皮移植術 (DSAEK/DMEK) ビデオ特集第2弾. 第68回日本臨床眼科学会インストラクションコース. 神戸. 2014/11/14.
62. 篠田肇. 黄斑部疾患と実用視力. 平成26年度慶大眼科オータムセミナー. 東京. 2014/11/2.
63. 島崎潤, 佐竹良之, 田聖花, 榛村重人. これで完璧!角膜移植;初めての角膜移植. 第68回日本臨床眼科学会インストラクションコース. 神戸. 2014/11/14.
64. 榛村重人. 再生医療と角膜手術. 第37回日本眼科手術学会学術総会シンポジウム. 京都. 2014/1/18.
65. 榛村重人. iPS細胞・組織幹細胞を用いた角膜再生医療. 第13回日本再生医療学会総会シンポジウム. 京都. 2014/3/6.
66. 榛村重人. 角膜の再生医療. 瀬戸内眼科コロシウム2014. 岡山. 2014/9/27.
67. 田中裕, 大森慈子, 志堂寺和則, 福田恭介, 山田富美雄, 吉村道孝. 瞬目研究の新展開-画像処理によるデータ分析とドーパミンとの関連-. 日本心理学会第78回大会. 大阪. 2014/9/10.
68. 常吉由佳里. 初期老視患者における強度近視LASIK術後の老視症状の進行. 平成26年度慶大眼科オータムセミナー. 東京. 2014/11/2.
69. 坪田一男. ドライアイ研究Update. ドライアイ研究会主催講習会基調講演. 東京. 2014/1/19.
70. 坪田一男. ドライシンドローム各科の乾燥と全体疾患. 第3回日本ドライシンドローム学会シンポジウム. 東京. 2014/1/19.
71. 坪田一男. 目はカメラであり時計だった-ブルーライト問題を定期する-. 第7回東京眼科アカデミー特別講演. 東京. 2014/1/25.
72. 坪田一男. 視力の概念が変わる!実用視力が低下するドライアイとは? Santen Anniversary Forum in Tokyo. 東京. 2014/1/26.
73. 坪田一男. ドライアイと視機能を考える～涙液の観点から～. 角膜カンファランス2014ランチョンセミナー. 沖縄. 2014/1/30.
74. 坪田一男. 行列のできる角膜難治症例相談所2014. 角膜カンファランス2014ランチョンセミナー. 沖縄. 2014/1/31.
75. 坪田一男. 達人たちのマイブーム. 角膜カンファランス2014教育講演. 沖縄. 2014/1/31.
76. 坪田一男. アンチエイジングアップデート2014. 第8回北海道アンチエイジングクラブ. 北海道. 2014/3/7.
77. 坪田一男. 坪田先生の実践アンチエイジング. 第8回北海道アンチエイジングクラブ. 北海道. 2014/3/9.
78. 坪田一男. What is Presbyopia? ISRSシンポジウム. 東京. 2014/4/1.
79. 坪田一男. クオリティーオブビジョンとは?. 日本眼科学会総会シンポジウム. 東京. 2014/4/6.
80. 坪田一男. ドライアイ研究会として目指すドライアイ検診とフォローとは?. 第87回日本産業衛生学会ランチョンセミナー. 岡山. 2014/5/23.
81. 坪田一男. 目の健康と運動. 第14回日本抗加齢医学会総会分科会. 大阪. 2014/6/6.
82. 坪田一男. 2014年のアンチエイジング医学. 第14回日本抗加齢医学会総会理事長講演. 大阪. 2014/6/8.
83. 坪田一男. ブルーライトアップデート2014. 第4回ブルーライト研究会. 東京. 2014/6/14.
84. 坪田一男. Gokigen&Dry Eye in English. 第8回箱根ドライアイクラブオープニングレクチャー. 長野. 2014/6/20.
85. 坪田一男. 目から始めるアンチエイジング. 東京都眼科医会100周年記念講演会. 東京. 2014/7/5.
86. 坪田一男. ブルーライトと時計生物学-目は時計でありカメラであった-. 第29回JSCRS学術総会ランチョンセミナー. 福岡. 2014/7/11.
87. 坪田一男. アンチエイジング医学のサイエンス. 第95回九州・沖縄形成外科学会学術集会特別講演. 福岡. 2014/7/12.
88. 坪田一男. ドライアイを治すことでQOLを高めよう!～労働生産性や睡眠に影響するドライアイ～. 人間ドック学会. 福岡. 2014/9/4.
89. 坪田一男. 医学生、研修生のためのごきげん人生設計ガイド. 第2回医局リクルートKORS教育講演. 東京. 2014/9/13.
90. 坪田一男. アンチエイジングアップデート. 抗加齢医学の実際2014. 東京. 2014/9/14.
91. 坪田一男. 目から始めるアンチエイジング. 美肌Café ポーラファルマ. 東京. 2014/10/25.
92. 坪田一男. ドライアイとごきげん. 第3回日本ポジティブサイコロジー医学会学術集会ランチョンセミナー. 東京. 2014/10/26.
93. 坪田一男. 目とごきげんのアンチエイジングサイエンス. 第124回山口県眼科医会秋季集談会特別講演. 山口. 2014/11/9.
94. 坪田一男. 目から始めるアンチエイジング. ASIAN AGING SUMMIT 2014シンポジウム. 東京. 2014/11/11.

95. 坪田一男. ドライアイを治す～目の疲れを取る. ASIAN AGING SUMMIT 2014シンポジウム. 東京. 2014/11/11.
96. 坪田一男. Anti-aging approach for the treatment of dry eye. 第3回HMS Japan特別講演. 神戸. 2014/11/12.
97. 坪田一男. 進化する”機能性アイウェア”がもたらす未来. 第68回日本臨床眼科学会イブニングセミナー. 神戸. 2014/11/13.
98. 坪田一男. オキュラーサーフェスの正常化を考える. 第68回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー. 神戸. 2014/11/13.
99. 坪田一男. 長寿遺伝子を鍛える. 第4回臨床ゲノム医療学会東京水道橋大会特別講演. 東京. 2014/11/30.
100. 坪田一男. アンチエイジングアップデート2014. 第6回食と医科学フォーラム基調講演. 東京. 2014/12/3.
101. 坪田一男. ブルーライトの健康影響. 日本産業衛生学会関東産業医部会産業医研修会. 東京. 2014/12/6.
102. 坪田一男. アンチエイジングアップデート2014. 第10回キレーション治療セミナー. 東京. 2014/12/7.
103. 坪田一男. ごきげんのサイエンスアップデート. 日本抗加齢医学会専門医・指導士認定委員会講習会. 東京. 2014/12/14.
104. 鳥居秀成. 高機能眼内レンズアップデート-新しいトーリック眼内レンズ-. 第29回JSCRS学術総会シンポジウム1. 福岡. 2014/7/11.
105. 鳥居秀成. 近視進行を止められるか-眼鏡による近視進行抑制-. 第29回JSCRS学術総会シンポジウム3. 福岡. 2014/7/11.
106. 鳥居秀成. 眼光学アップデート-屋外活動と近視抑制-. 第68回日本臨床眼科学会 Special Interest Group Meeting. 神戸. 2014/11/13.
107. 鳥居秀成. 症例検討シンポジウム. 第3回JSCRSウインターセミナー. 東京. 2014/12/6.
108. 鳥居秀成. トーリック眼内レンズ. 第3回JSCRSウインターセミナーモーニングセミナー. 東京. 2014/12/6.
109. 鳥居秀成. HOYAモーニングセミナー-iSert® Micro Toricについて-. 第3回JSCRSウインターセミナー. 東京. 2014/12/7.
110. 永井紀博. 慶應義塾大学病院における抗VEGF療法. ノバルティスファーマ株式会社社研修会. 東京. 2014/6/19.
111. 永井紀博. 無治療のポリリーブ状脈絡膜血管症(PCV)に対するラニビズマブ、アフリベルセプト硝子体内注射の1年成績. AMD Expert Clinical Conference. 東京. 2014/7/13.
112. 永井紀博. 当院の救急外来で必要とされる眼・視覚系疾患の診方. 慶應義塾大学病院平成26年度初期臨床研修ランチョンセミナー. 東京. 2014/10/2.
113. 永井紀博. 黄斑疾患、私の取り組み 網膜中心静脈閉塞症-抗VEGF薬の使い方-. 第62回日本臨床視覚電気生理学会モーニングセミナー. 東京. 2014/10/4.
114. 成松俊雄. マウス神経網膜におけるアンジオテンシンII 1型受容体の遮断による光誘導性障害の抑制. 平成26年度慶大眼科オースタムセミナー. 東京. 2014/11/2.
115. 根岸一乃. 前房型有水晶体眼内レンズ. 第37回日本眼科手術学会総会シンポジウム5. 京都. 2014/1/17.
116. 根岸一乃. 眼内レンズ度数計算と眼内レンズ選択の基本. 第37回日本眼科手術学会総会教育セミナー12. 京都. 2014/1/17.
117. 根岸一乃. LASIK施行眼への眼内レンズ選択の“なるほど!”で、爽やかに!. 第37回日本眼科手術学会総会モーニングセミナー2. 京都. 2014/1/17.
118. 根岸一乃. 白内障・眼内レンズアップデート. 第8回東北眼科フォーラム. 仙台. 2014/2/8.
119. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史. 屈折矯正手術講習会. 第118回日本眼科学会総会. 東京. 2014/4/2.
120. 根岸一乃. ASCRSレビューセミナー. ボストン. 2014/4/25.
121. 根岸一乃. 最新の白内障手術. 第1回杏林大学・医会三鷹ネットワーク大学共催市民公開講演会. 東京. 2014/5/10.
122. 根岸一乃. 白内障・眼内レンズアップデート. 第26回とやま眼科学術講演会. 富山. 2014/5/17.
123. 根岸一乃. レーシック後IOL決定の極意. A-P法はスタンダードとなるか?. リフラクティブupdateセミナーin Kyoto. 京都. 2014/05/24.
124. 根岸一乃. 水晶体のAgingとその対策. 大塚製薬株式会社講演会. 東京. 2014/7/9.
125. 根岸一乃. 視機能をより意識した白内障手術を目指すためには. サージョンにとってのOcular Surface診療とは?～術後角膜上皮障害を考える～part5. 第29回JSCRS学術総会ランチョンセミナー1. 福岡. 2014/7/11.
126. 根岸一乃. Best of JSCRS. 第29回JSCRS学術総会シンポジウム8. 福岡. 2014/7/11.
127. 根岸一乃. 総論JSCRSプラクティス5 屈折矯正手術患者の診察法. 第29回JSCRS学術総会. 福岡. 2014/7/11.
128. 根岸一乃. 度数がつかないコンタクトレンズによる老眼治療. 第29回JSCRS学術総会モーニングセミナー4 老眼研究会セミナー. 福岡. 2014/7/13.
129. 根岸一乃. 眼内レンズによる屈折矯正. 第34回福岡眼科研究会. 福岡. 2014/7/26.
130. 根岸一乃. 眼内レンズ光学の臨床. 眼光学チュートリアルセミナー. 東京. 2014/8/10.
131. 根岸一乃. 患者満足度を高めるための白内障手術とは?. 参天製薬株式会社特別講演会. 東京. 2014/8/10.
132. 根岸一乃. 老視矯正IOLの最新情報を乱視矯正アップデート. 2014 ATIOLユーザーセミナー. 東京. 2014/8/30.
133. 根岸一乃. あなたならどうする?眼科手術後の残余屈折. 第2回JSCRSサマーセミナー症例検討会コメンテーター. 東京. 2014/8/31.
134. 根岸一乃. 突撃!隣の手術室. 第2回JSCRSサマーセミナーレポーター. 東京. 2014/8/31.
135. 根岸一乃. 40代強度近視(-10D以上)で屈折矯正手術を希望する症例の術式. 第2回JSCRSサマーセミナーディベート. 東京. 2014/8/31.
136. 根岸一乃. 屈折矯正手術に関する都市伝説 LASIKをすると老眼になるのが遅くなる. 第2回JSCRSサマーセミナー. 東京. 2014/8/31.
137. 根岸一乃. 実際の白内障治療-費用から治療法の選択まで-. 白内障研究所市民公開講座. 東京. 2014/10/11.
138. 根岸一乃. LASIK後の白内障手術. 第68回日本臨床眼科学会シンポジウム4 LASIKを再考する. 神戸. 2014/11/13.
139. 根岸一乃. ペンタカム～A-P CalculatorによるLASIK術後眼のIOL計算. 第68回日本臨床眼科学会モーニングセミナー21知っておきたい!ペンタカムの活用法. 神戸. 2014/11/13.
140. 根岸一乃. Reborn生まれ変わるHOYA IOL. 第68回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー28. 神戸. 2014/11/13.
141. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史. 第68回日本臨床眼科学会屈折矯正手術講習会. 神戸. 2014/11/13.
142. 根岸一乃. トーリック眼内レンズアップデート. 第3回JSCRSウインターセミナーシンポジウム. 東京. 2014/12/6.
143. 根岸一乃. あなたならどうする. 第3回JSCRSウインターセミナー症例検討夜会コメンテーター. 東京. 2014/12/6.
144. 羽藤晋. iPS細胞は角膜治療を変えるか?:(YES)iPS細胞が生み出す?. 角膜カンファランス2014シンポジウム. 沖縄. 2014/1/30.

145. 羽藤晋. iPS細胞からの角膜内皮細胞誘導法. 第118回日本眼科学会総会シンポジウム. 東京. 2014/4/4.
146. 羽藤晋. 視力回復を目指す角膜再生医療. 第35回日本炎症・再生医学会シンポジウム. 沖縄. 2014/7/1.
147. 藤波芳. 黄斑ジストロフィー～機能・構造異常からみる病態生理～. 第3回日本視野学会学術集会シンポジウムII「機能と構造の評価、その最前線」. 東京. 2014/6/29.
148. 眞島行彦. ベンチャー企業において公的資金を必要とする時期とその有効な活用用途について. 文部科学省科学技術・学術政策研究所講演会. 東京. 2014/7/25.
149. 眞島行彦. バイオ分野の技術移転—企業は大学技術に何をいつ求めるか?—. 大学技術移転協議会第11回UNITTアニュアル・カンファレンス2014. 何のための産学連携. 明石. 2014/9/5.
150. 眞島行彦. 網膜色素変性に対するRe-profiling戦略による治療薬開発. 第34回日本眼薬理学会シンポジウム1. 視神経網膜保護の基礎と臨床最前線. 岐阜. 2014/9/13.
151. 松本幸裕. 新点眼薬の選択 (ジクアホソルナトリウムとレバミピドを中心に). ドライアイ研究会主催講習会2014. 東京. 2014/1/19.
152. 宮田和典, ビッセン宮島弘子, 根岸一乃, 三戸岡克哉, 神谷和孝. 明日からすぐ実践!高機能眼内レンズの上手な使い方. 第68回日本臨床眼科学会インストラクションコース. 神戸. 2014/11/13.
153. Yaguchi S, Ogawa Y, Shimmura S, Kawakita T, Tsubota K. Symposium II. Theme: Ocular Surface Inflammatory Diseases. Tissue Renin-Angiotensin System in the Lacrimal Gland Fibrosis in Chronic Graft-Versus-Host Disease. The 20th Annual Meeting of the Kyoto Cornea Club. Kyoto. 2014/12/6.
154. 谷口紗織. 第10回日本ドライアイリサーチアワード 受賞講演 Angiotensin II type 1 receptor antagonist attenuates lacrimal gland, lung, and liver fibrosis in a murine model of chronic graft-versus-host disease. 第34回ドライアイ研究会 (第68回日本臨床眼科学会イブニングセミナー) 神戸2014/11/14

10. 学内発表 Keio University Symposia

第9回眼科オータムセミナー 東京 2014/11/2

1. 上月直之, 小川葉子, 山根みお, 鴨居瑞加, 西條裕美子, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病 (cGVHD) のドライアイに対するジクアホソル点眼の治療効果の研究.
2. 五十嵐秀人, 小川葉子, 山根みお, 鴨居瑞加, 西條裕美子, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病 (cGVHD) ドライアイへのレバミピド点眼の有効性の検討
3. 中山直彦, 川島素子, 海道美奈子, 石田玲子, 有田玲子, 井上佐智子, 坪田一男. マイボーム腺機能不全に対するマスキンプローピング治療症例.
4. 矢津啓之, 市橋慶之, 小川安希子, 榛村重人, 坪田一男. サイトメガロウイルス角膜内皮炎により複数回の角膜移植を要した3例.
5. 秋野邦彦, 小川安希子, 市橋慶之, 羽藤晋, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. フェムトセカンドレーザーを用いたzigzag型全層角膜移植術の2例.
6. 櫻塚絵実, 鳥居秀成, 井上香奈子, 根岸一乃, 坪田一男. 小児に対するオルソケラトロジーの初期成績.
7. 小澤紘子, 鳥居秀成, 高見澤重賢, 根岸一乃, 坪田一男. 赤道直下ブラジル学童の眼軸長と眼軸長に影響する因子の検討.
8. 箱崎瑠衣子, 太田優, 小沢洋子. IgG4関連疾患にMALTリンパ腫を合併した一例.
9. 里見真衣子, 小野岳志, 安達さやか, 宇井理人, 芝大介. ぶどう膜炎続発緑内障におけるsuture trabeculotomyの短期成績.
10. 成松俊雄, 篠田肇, 富田洋平, 栗原俊英, 内田敦郎, 永井紀博, 小沢洋子. 網膜中心静脈閉塞症に伴う黄斑浮腫に対するペバシズマブ硝子体内投与の効果.
11. 太田友香, 永井紀博, 永井香奈子, 鈴木美砂, 富田洋平, 内田敦郎, 栗原俊英, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. Sneddon症候群に乳頭上網膜血管腫を合併した症例.

Aging Forum 2014, Tokyo, Japan. 1 Nov 2014.

1. Tsubota K. Anti-aging approach for the treatment of dry eye.

11. マスメディア Mass Media

1. 綾木雅彦. ブルーライトによる概日リズム障害に警鐘. メディカルトリビューン(VOL.47, NO.33, p.12). 2014/8/14.
2. 小川葉子. 鴨居瑞加君第22回シェーグレン症候群学術集会奨励賞 第67回日本臨床眼科学会ドライアイリサーチアワード受賞. 慶應義塾医学部新聞第748号2頁. 2014/2/20.
3. 小川葉子. ドライアイの病態解明をめざして:臨床と基礎研究をつなぐ Keio Hospital InforMation Patient Assistant Site (KOMPAS) 慶應義塾大学医学部医療・健康情報サイト. 2014/9/1.
4. 小川葉子. 受賞者のことば 学術研究助成をいただき. 日本女医会誌219号4-5頁. 2014/8/25.
5. 小川葉子, 坪田一男. 医療記事 シェーグレン症候群とドライアイ. SSK膠原22-27頁全国膠原病友の会. 2014/9/19.
6. 小川葉子. 第34回日本女医会学術研究助成を受賞. 慶應義塾医学部新聞757号2頁. 2014/11/20.
7. 小川葉子, Kim SK, Dana R, Clayton J, Jain S, Rosenblatt MI, Perez VL, Shikari H, Riemens A, 坪田一男. 眼慢性移植片対宿主病の国際診断基準の提案 (第一報). 外国誌要覧日本眼科学会雑誌2014/12.
8. 小沢洋子. 機能性素材探訪 急増するAMDに備え「目」の健康のために. 健康ジャーナル, 2014/5/20.
9. 小沢洋子. 「紙上 診察室」加齢黄斑変性の治療法は, 東京新聞, 暮らし18, 2014/8/5.
10. 後藤英樹, 小川葉子, 辻外記子記者. 元気のひけつ 目の筋肉こりをほぐして画面見過ぎの「疲れ目・乾き目」を改善する. 朝日新聞e5頁. 2014/6/28.
11. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/1/4.
12. 坪田一男. 質の高いレーシック技術 安全な老眼治療にも注力 南青山アイクリニック東京. ニッポン病院の実力. 夕刊フジ. 2014/1/22.

13. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/2/1.
14. 坪田一男. レーシックは安全か. AERA. 2014/2/17.
15. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/3/1.
16. 坪田一男. 再生医療を研究する. なりたい自分を見つける!仕事の図鑑(15)「オンリーワンの技術でかがやく仕事」. あかね書房. 2014/3/1.
17. 坪田一男. 眼のアンチエイジング. クロワッサン. マガジンハウス. 2014/3/10.
18. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/3/31.
19. 坪田一男. 運転中の目の疲れ、原因は「ドライアイ」ではないですか?. 家庭画報. 2014/4.
20. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/4/5.
21. 坪田一男. アンチエイジング10大論争「最終決着」. 週刊ポスト. 2014/4/18.
22. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/4/28.
23. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/5/3.
24. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/5/26.
25. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ 「ごきげんが人類を救う!」2014/6/7.
26. 坪田一男. 画面から目を守ろう くらしの扉 朝日新聞. 2014/6/23.
27. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/6/23.
28. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/7/5.
29. 坪田一男. F&E Ism エッセイ. 長寿は選択できる. Free & Easy. 2014/7/12.
30. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/7/21.
31. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/8/2.
32. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/8/25.
33. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/9/6.
34. 坪田一男. TV 日本テレビNews Every. 再生医療. 2014/9/12.
35. 坪田一男. TBSラジオ「森本毅郎スタンバイ! 現場にアタック」2014/9/15.
36. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/9/22.
37. 坪田一男. 読売新聞web ヨミドクター. 再生医療. 2014/10/2.
38. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/10/4.
39. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/10/20.
40. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/11/1.
41. 坪田一男. ミュージカルでアイバンク啓発. Medical Tribune. 2014/11/16.
42. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/11/17.
43. 坪田一男. WORKSIGHT WEB版. 予防医学・企業が考えるべきこれからの健康管理のあり方-1. 2014/11/25.
44. 坪田一男. WORKSIGHT WEB版. 予防医学・企業が考えるべきこれからの健康管理のあり方-2. 2014/12/1.
45. 坪田一男. ラジオNIKKEI 大人のラヂオ. 2014/12/6.
46. 坪田一男. シュガーレディ月刊 美味安心倶楽部「健康・長寿の食事術」2014/12/15.
47. 坪田一男. 乾き目対策で安全運転. 東京交通新聞. 2014/12/24.
48. 根岸一乃. NHK Eテレ きょうの健康 目を守りたい 白内障 眼内レンズの選択 2014年11月13日放送 (11月20日再放送)
49. 根岸一乃. 目を守りたい 白内障 眼内レンズの選択. NHKテレビテキスト きょうの健康: 49-53. NHK出版

編集後記 Postscript

坪田教授就任後、11冊目の年次報告書は、節目であった昨年の第10号を経て新たな一步を踏み出す1冊となりました。その新たな一步として、特集1では「目はカメラであり、時計でもあった!」というテーマの元、眼科学において新たな視点を慶大眼科から発信していきたいという強いメッセージを持って座談会を中心に組んでまいりました。また、特集2では「医局員ごきげん度 & 健康意識」調査をアンケート方式にて行い、まとめさせていただきました。皆様に現在の慶大眼科医局員のごきげん度、健康意識、ライフスタイルなどがわかっていただけたらと思います。

今回、慶大眼科年次報告書第11号の編集長の大役を仰せつかった際に、無事に務まるか不安ではありましたが、様々な方々の多大なるお力添えのおかげもあり、ぎりぎりまで編集作業もずれ込みながらも何とか発行できたことは大変喜ばしく思っております。



学会会場 (ARVO) にて私 (左) と芝先生 (右)

今回のアニュアルレポート作成に当たり大変ご多忙の中、原稿依頼にご協力をいただきました先生方、秘書室の皆様、広告を出していただきましたスポンサーの方々、本誌の編集で毎年お世話になっておりますキタ・メディアの滝本様、メディプロデュースの宇治様、また、副編集長の太田優先生、小川安希子先生をはじめ非常に多くの皆様にこの場をかりて御礼を申し上げます。誠にありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお祈いします。

アニュアルレポート2014 Vol.11 編集長 小野 岳志
Editor in chief, Annual Report 2014 Takeshi Ono

| | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------------------|--|
| 発行者 | 坪田 一男 | Publisher | Kazuo Tsubota |
| 編集長 | 小野 岳志 | Editor in chief | Takeshi Ono |
| 副編集長 | 太田 優 小川安希子 | Editorial board | Yu Ota Akiko Ogawa |
| 広告担当 | 山田進太郎 | Advertising personnel | Shintaro Yamada |
| Thanks to | 早水恵里奈 北條 久美 小野佐知子 | Thanks to | Erina Hayamizu Kumi Hojo Sachiko Ono |
| 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 | Medi★Produce Inc. Yukiko Uji |
| 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
2014 VOL.11

慶應義塾大学医学部 眼科学教室

www.keio-eye.net