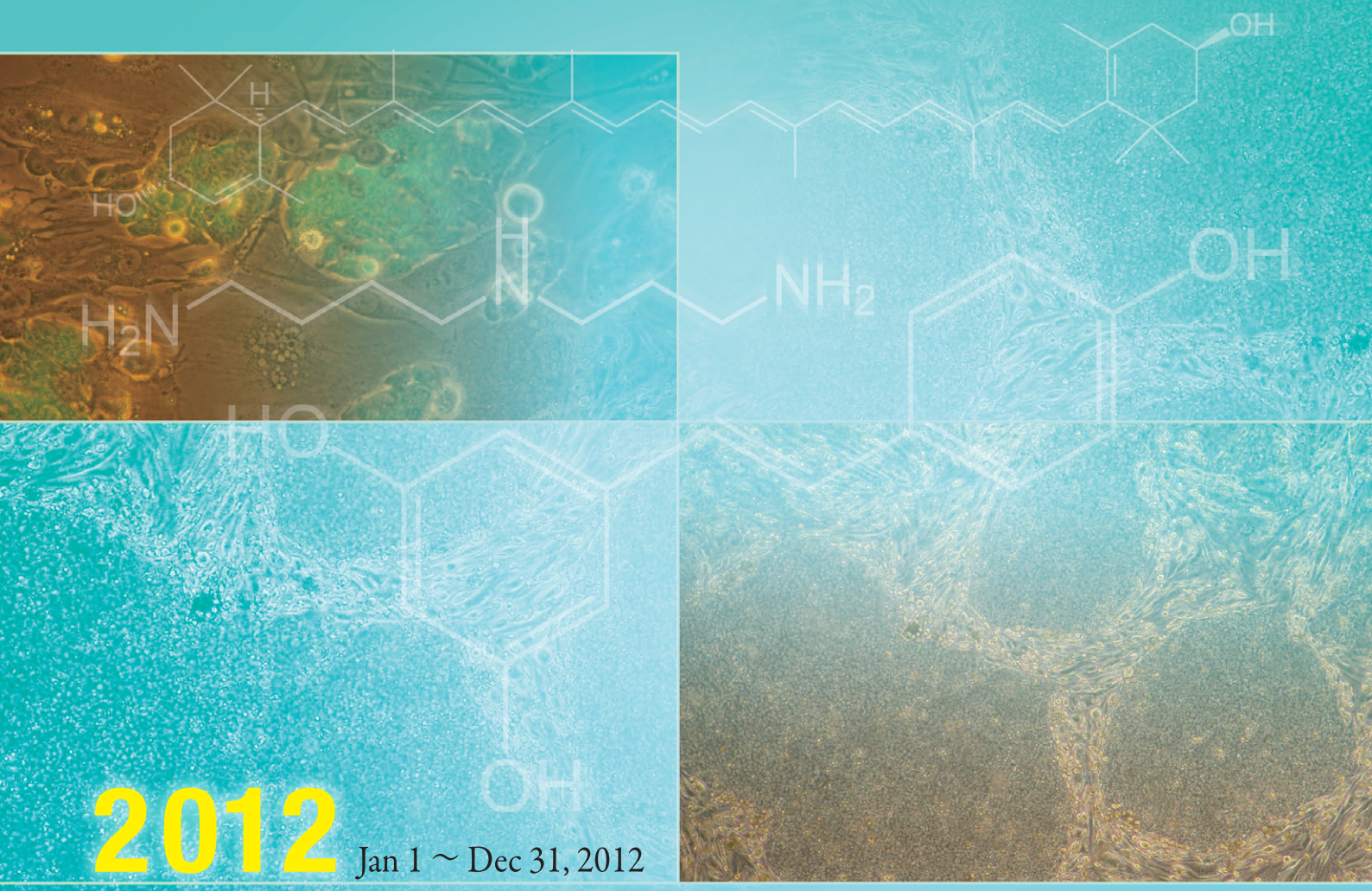
Keio University

1858

CALAMVS GLADIO FORTIOR

KEIO University School of Medicine

Department of Ophthalmology



2012 Jan 1 ~ Dec 31, 2012

慶應義塾大学医学部 眼科学教室

年次報告書

Annual Report Vol.9

目　次　Table of Contents

刊行に寄せて
Greetings
村井　純 教授 …… 1
Jun Murai, PhD
デイビッド・C・ビービ 教授 …… 2
David C. Beebe, PhD FARVO

巻頭言 坪田 一男 …… 3
Preface　Kazuo Tsubota, MD

スタッフ紹介 …… 4
Staff

特集 …… 8
臨床医の枠を超えて活躍するドクター
Beyond the Examining Room: Doctors Exploring New Worlds

第116回 日本眼科学会総会 開催報告 …… 16
The 116th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society by Keio

専門外来 …… 18
Subspecialty Clinics

外来・手術件数／主催学会報告 …… 22
Clinical and Surgical Data / TFOS ASIA

出向病院紹介 …… 23
Introduction of Affiliated Training Hospitals

同窓会員・医局員の活躍する総合病院 …… 29
Collaborative Medical Institutions

研究報告
Research Reports
角膜細胞生物学グループ …… 30
Corneal Cell Biology (CCB)
網膜細胞生物学グループ …… 33
Retinal Cell Biology (RCB)
眼表面眼光学視機能グループ …… 36
Ocular Surface, Visual Optics and Function (OSVOF)

女性医師レポート（第5回） …… 40
Women Doctors Flourishing (5th)

教育／カンファレンス …… 41
Education / Conferences

慶應イリノイ交換留学研修プログラム（KIEPO）体験記 …… 42
KIEPO

レジデント NOW!! …… 43
Resident NOW!!

同窓会総会／眼科オータムセミナー …… 44
Alumni Association / Autumn Seminar

慶應義塾大学病院眼球銀行 …… 45
Keio University Hospital Eye Bank

業績 …… 46
Achievements

ご支援ご寄付の御礼 …… 62
Our Gratitude for Donations & Support

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
TEL 03-3353-1211
FAX 03-3359-8302
35 Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582
TEL: +81-3-3353-1211　FAX: +81-3-3359-8302

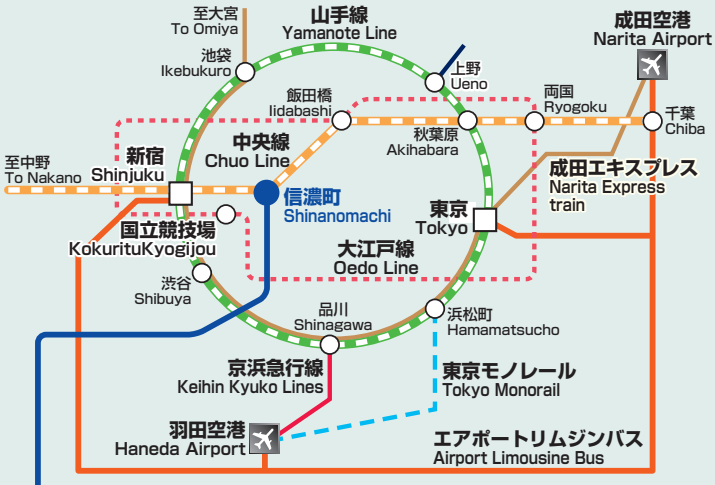
電子カルテ導入にともない、初診・再診の患者様すべて予約制となりました。

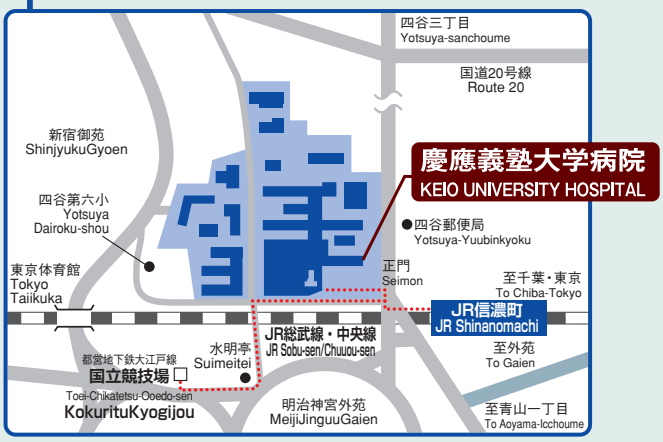
病院代表	03-3353-1211
新予約制ご案内係	03-3353-1257
外来予約変更	03-3353-1205
屈折矯正外来（LASIK）専用	03-3353-0149

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前日まで。

●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)

Greetings
刊行に寄せて

慶應義塾大学 環境情報学部長・教授
村井　純

Jun Murai, PhD
Dean/Professor, Faculty of Environment and Information Studies
Graduate School of Media and Governance, Keio University

この度は慶應義塾大学医学部眼科学教室年次報告書第9号発刊に際し寄稿させていただきますこと、光栄に存じます。坪田教授率いる眼科学教室の活躍ぶりは、義塾の同窓として大変頼もしく、誇りに思います。

坪田教授には、2011年より、藤沢の慶應義塾大学環境情報学部にてもご指導をお願いし、人材育成とともに研究に取り組みを始めました。

環境情報学部は、「人を取り巻くものは環境、そこでやりとりすることは情報」というコンセプトから生まれた学部です。どんなに優れたサイエンスやテクノロジーも、人や社会に貢献できるものでなくては真の価値は生まれません。現代社会において、「健康」は重要なテーマであり、人々をとりまく環境と医学・社会を結ぶ情報、それらと新しいテクノロジーを結び、発展させることは、非常に重要な課題といえます。

この点に着目して、坪田教授との連携によるヘルスサイエンス・ラボを開設いたしました。信濃町では、難しい眼疾患の治療、再生医療などの最先端の医療への取り組みがされていますが、藤沢では、病気にならないための医学、眼でいえば、失明せずにいつまでも良好な視力を保つことができるようにするための医学、またその技術の開発を目指しています。これは高齢社会にとって切望されている課題であり、また、日本経済においても大きな価値を持つものです。こういった時代の潮流をいち早く感じ取られ、類まれなセンスとネットワークを持って研究を推し進めていく坪田教授の采配と実行力には長い間感銘を受けていました。坪田教授のチームとともに我々慶應義塾の叡智をもって、日本のヘルスサイエンスを確立し、発信していく所存です。

私事ではありますが、私の妻と娘が坪田教授に目の手術をしていただきました。とくに娘は非常に強い近視で、親としては本当に心を痛めておりました。ところが、坪田教授の手により一日にして目が良くなってしまいました。強いメガネやコンタクトレンズから開放されて喜んでいる娘の笑顔を見て大変ありがたいと思うと同時に、日本でも数少ないと思いますが、そういった最先端の治療を、科学的な裏付けとともにしっかりと築いて実践されていることに心から敬意を表します。「見える喜び」を与える眼科医療の素晴らしさを改めて感じた次第です。

急速なグローバル社会の発展において、さまざまな変革が求められています。今後、医療も多様な形態で社会に広がっていくものと考えます。坪田教授と教室員の皆様が研究され、高められている眼科学がこれからも新しい社会に広く役立てられていくことでしょう。

益々の発展をお祈りいたします。

It is an honor to be included in the 9th Annual Report of Keio University's Department of Ophthalmology. As a Keio alumnus, I am proud of the activities and accomplishments of the Department of Ophthalmology, so capably led by Professor Tsubota.

Since 2011, the Faculty of Environment and Information Studies, on the Fujisawa campus, has also benefitted from Professor Tsubota's guidance through joint research efforts and human resource development. The Faculty of Environment and Information Studies emerged from the concept that "our surroundings are the environment, and our interaction with the environment consists of information."

The true value of any science or technology, no matter how advanced, can only be realized if it benefits people and society. Health is central to modern society, and it is crucial that we link technological development to information binding the human environment with medicine and society.

We therefore established the Health Science Laboratory in collaboration with Professor Tsubota. In the Shinanomachi labs, efforts continue to promote state-of-the-art medicine, such as the treatment of challenging eye diseases and regenerative medicine; in Fujisawa, we concentrate on preventative medicine, which, for ophthalmology, means preservation of eyesight without vision loss and technology supporting such medicine. Essential for the aging society, this will also greatly favor the Japanese economy. I have long been impressed with Professor Tsubota's can-do leadership, as he uniquely reads future medical trends and harnesses his network of contacts to expedite research.

Fusing the strength of Professor Tsubota's team and the wisdom of Keio University, we will firmly promote and advance health science in Japan.

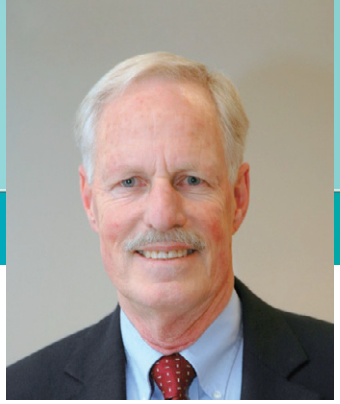
On a personal note, Professor Tsubota performed ophthalmologic surgery on both my wife and daughter. As parents, we were particularly concerned about our daughter's severe myopia. Yet her eyesight improved overnight under Professor Tsubota's care. Grateful whenever my delighted daughter smiles, free of thick eyeglasses and contacts, I remain in awe of the too-few professionals in Japan who are pioneering the science for such advanced treatments. On this occasion, I once again felt the power of ophthalmologic treatment to provide the "joy of sight."

Our rapidly-globalizing society calls for various types of change. I see medical care spreading throughout society in diverse forms. I am confident that the research and heightened level of ophthalmology produced by Professor Tsubota and his team will continue providing solutions to society for years to come. I look forward to the continued success of Professor Tsubota and Keio University's Department of Ophthalmology.

Greetings
刊行に寄せて

ワシントン大学医学部
眼科・視覚科学
ジャネット&バーナード・ベッカー教授
デイビッド・C・ビービ

David C. Beebe, PhD FARVO
Janet and Bernard Becker Professor
Ophthalmology and Visual Sciences
Washington University School of Medicine



親愛なる坪田一男先生

慶應義塾大学医学部眼科学教室において、視覚と加齢についての研究で坪田先生が果たされた貢献は計り知れません。そのような上に新たな１年を経たことはとても感慨深く、心よりお祝い申し上げます。

坪田先生と先生の優れたお仲間が多くの卓越した成果を挙げられたことは、あらためて私に様々なことを教えてくれます。先生は素晴らしい医療を提供されただけではなく、優れた臨床医を育て、そして世界的な研究成果を実際の患者さんに応用されました。

坪田先生が、加齢に対する基本的な見方を広げ、さらには眼表面の機能と機能不全に新たな焦点を当てられたことに、私はの科学者としてことのほか大きな感銘を受けています。基礎的な生物学的プロセスにおける私たちの理解が大きく進展したのも、まさに坪田先生のこうした幅広いビジョンによるものと私は思います。

また、優れた医療にとって不可欠なコミットメントと責任に基づいた先生方のビジョンにも敬服しております。先生は自身が範を示されただけでなく、アンチエイジング研究における様々な可能性を身をもって示されました。

加えて、医学という私たちの職業における先生の最も重要な貢献は、先生の仲間に対する温かな思いやりにあると私は考えています。世界各国から先生の元に集まった人々誰もが、先生のこの上ない厚情に魅せられます。こうした持続的な人間関係こそ、連携が必要とされる私たちの仕事の基盤にほかならないと思っております。私が先生に初めてお会いしたのはARVO（The Association for Research in Vision and Ophthalmology）の委員会でした。そのときに接した坪田先生の仕事に対する熱意と仲間に対する思いやりは、今も私の心に強く残っています。

この１年を振り返り、これからの可能性を考えるとワクワクしてきます。坪田先生率いる皆様が素晴らしい未来に私たちを導いてくださることを願っています。

重ねて、先生のリーダーシップとフレンドシップに対するお祝いと感謝の言葉を衷心より申し上げて私の言葉とさせていただきます。

Dear Kazuo,

Congratulations on another year of exceptional contributions to vision and aging research for you and the Keio University Department of Ophthalmology! It is humbling to me to think of the many aspects in which you and your superb colleagues excel. You provide excellent clinical care, teach and train outstanding clinician-scientists, lead in world-class research and the application of that research to serve your patients.

As a fellow scientist, I am especially impressed by the ability of you and your colleagues to focus effectively on the function and dysfunction of the ocular surface, while expanding your view to include the fundamental aspects of human aging. It is that broad vision that leads to major breakthroughs in our understanding of basic biological processes. To see that kind of vision from the members of a clinical department, with the many commitments and responsibilities that are part of delivering excellent clinical care, is remarkable. You not only set an example for your colleagues, you are a personal demonstration of the possibilities of anti-aging research.

An important aspect of your contribution to our profession is your warmth and collegiality. Your colleagues from around the world have fond memories of your exceptional hospitality and friendship. These lasting relationships serve as a foundation for scientific and professional collaborations that enhance our professional lives. I still remember out first meeting on an ARVO committee. Your obvious commitment and collegial nature remains in my mind.

As we gather our memories from the past year, it is exciting to think of the possibilities that lie ahead. I am confident that you and your colleagues will continue to lead us into this exciting future. Again, my sincere congratulations and thanks for your leadership and your friendship.

Preface

巻頭言

慶應義塾大学医学部 眼科学教室 教授

坪田 一男

Kazuo Tsubota, MD

Professor and Chairperson, Department of Ophthalmology,
Keio University School of Medicine

2012年は、春に第116回日本眼科学会総会を無事開催終了いたしました。ご指導ご支援いただきました皆様に深く御礼申し上げます。小沢洋子事務局長をはじめ医局員一同の頑張りの甲斐あり、過去最多の6423名の参加者となりました。16〜17ページにご報告いたします。また、日眼総会に先がけ鎌倉にて開催いたしましたTFOS ASIA（Tear Film & Ocular Surface Society Asia）も川北哲也講師のリーダーシップのもと盛況となりました。

臨床におきましては、電子カルテと完全予約制度が導入されました。システムの移行につき当所混乱もありましたが、診療の質の向上、患者様へのサービス向上を目指し、諸般改善に向けて努力しております。

外来では、眼表面の分野で注目されているMGD（マイボーム腺機能不全）の専門外来を、川島素子講師と、東大の有田玲子先生（当科非常勤講師）の担当でスタートいたしました。また、屈折矯正にフェムトセカンドレーザーが導入されました。屈折矯正手術や角膜移植などへの応用により、より治療の幅が広がります。

研究面では、経産省から理化学研究所との共同研究で「水晶体弾性度測定による老視の定量的診断機器の開発」に取り組みを開始いたしました。これにより老眼治療の研究がますます活発化し、眼科における老視治療という大きなニーズにインパクトを与えるものと期待しています。また、藤沢でのヘルスサイエンスのラボもスタートし、眼疾患の予防にも新たな取り組みが広がりつつあります。

医局には素晴らしくユニークな研修医が８名入局して参りました。次世代の眼科医育成にも力を注いでおります。

受賞のご報告として、日本シェーグレン症候群学会にて、第６回日本シェーグレン症候群学会奨励賞を川島素子先生、第４回日本シェーグレン症候群学会賞を私でW受賞しました。

業績については本誌をご参照ください。*Stem Cells Development Journal, Rejuvenation Research, American Journal of Pathology, Developmental Biology, PLoS ONE* などの一般紙にもたくさんの論文が掲載され、嬉しく思います。2000年より抗加齢医学の研究を導入しておりますが、基礎研究の新しい発見も多く、眼病予防から健康長寿まで、運動と食生活の重要性が科学的にも大変注目されてきています。眼科医療においても新しい予防医学の時代を強く感じています。

In 2012, we organized the 116th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society (JOS), and extend heartfelt gratitude to all those who cooperated toward the event's success. Thanks to the efforts of Secretariat Yoko Ozawa, and of everyone in Keio Ophthalmology, the Annual Meeting saw a record-breaking attendance of 6,423 individuals (For a full report, please see page 16-17). Prior to that meeting, Dr. Tetsuya Kawakita spearheaded our organization of the successful 1st Conference on the Tear Film and Ocular Surface in Asia (TFOS ASIA), held in Kamakura.

On the clinical front, this year saw the transition to electronic medical records and an appointment-only system. There has been some inevitable disruption during the process, but our goal and efforts are directed toward improved medical care, enhanced patient services, and various other innovations.

In outpatient care, we established a specialty clinic for meibomian gland dysfunction (MGD), an area currently garnering interest. The clinic is run by Dr. Motoko Kawashima and Dr. Reiko Arita (part-time lecturer from the University of Tokyo). The refractive surgery section, meanwhile, acquired a femtosecond laser, expanding our treatment options both in refractive surgery and in corneal transplantation.

In research, the Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI) facilitated our joint collaboration with the RIKEN Institute in a new project exploring development of diagnostic equipment for quantitative presbyopia diagnosis using measurement of crystalline lens elasticity. This should stimulate overall research into, and treatment of, presbyopia, an ophthalmological area greatly needing attention. Finally, the new Health Science Laboratory was established at the Keio Research Institute on the Shonan Fujisawa Campus in Kanagawa Prefecture, expanding efforts toward eye disease prevention.

Further details on the department's various accomplishments this past year can be found throughout this report. This year, I was also delighted by the many articles written by department members in scientific journals outside ophthalmology, such as *Stem Cells Development Journal, Rejuvenation Research, American Journal of Pathology, Developmental Biology, and PLoS ONE.* We have been active in anti-aging research since 2000, and see great interest in the prolific basic research results, scientifically underscoring the importance of exercise and proper diet in areas from eye disease prevention to longevity. In ophthalmology, one keenly senses that a new era of preventive care has dawned.

STAFF［スタッフ］

名誉教授
Professor Emeritus

小口　芳久
Yoshihisa Oguchi

教　授
Professor and Chairperson

教室主任
診療部長

坪田　一男
Kazuo Tsubota

准教授
Associate Professor

診療副部長

根岸　一乃
Kazuno Negishi

准教授
Associate Professor

榛村　重人
Shigeto Shimmura

特任准教授
Project Associate Professor

村戸 ドール
Murat Dogru

特任准教授
Project Associate Professor

小川　葉子
Yoko Ogawa

講　師
Assistant Professor

川北　哲也
Tetsuya Kawakita

講　師
Assistant Professor

小沢　洋子
Yoko Ozawa

講　師
Assistant Professor

松本　幸裕
Yukihiro Matsumoto

講　師
Assistant Professor

篠田　肇
Hajime Shinoda

特任講師
Project Assistant Professor

川島　素子
Motoko Kawashima

助　教
Research Associate

永井　紀博
Norihiro Nagai

助　教
Research Associate

出田　真二
Shinji Ideta

助　教
Research Associate

芝　大介
Daisuke Shiba

助　教
Research Associate

内田　敦郎
Atsuro Uchida

助　教
Research Associate

厚東　隆志
Takashi Koto

助　教
Research Associate

尾関　直毅
Naoki Ozeki

助　教
Research Associate

持丸　博史
Hiroshi Mochimaru

助　教
Research Associate

鳥居　秀成
Hidemasa Torii

助　教
Research Associate

小野　岳志
Takeshi Ono

助　教
Research Associate

福井　正樹
Masaki Fukui

助　教
Research Associate

富田　洋平
Yohei Tomita

助　教
Research Associate

清水　　努
Tsutomu Shimizu

助　教
Research Associate

藤武　淳一
Jyunichi Fujitake

後期研修医
Resident

常吉 由佳里
Yukari Tsuneyoshi

後期研修医
Resident

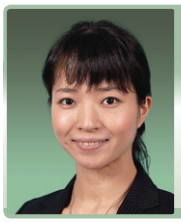
岩下　正紀
Masanori Iwashita

後期研修医
Resident

大西　英之
Hideyuki Oonishi

後期研修医
Resident

堅田　侑作
Yusaku Katada



後期研修医
Resident

筒井 絵里沙
Erisa Tsutsui

後期研修医
Resident

冨永　隆志
Takashi Tominaga

後期研修医
Resident

秦　　未稀
Miki Hata

後期研修医
Resident

堀内　直樹
Naoki Horiuchi

後期研修医
Resident

渡邊　みお
Mio Watanabe

大学院生
Graduate Student

佐伯 めぐみ
Megumi Saiki

大学院生
Graduate Student

成松　俊雄
Toshio Narimatsu

大学院生
Graduate Student

羽藤　　晋
Shin Hatou

大学院生
Graduate Student

谷口　紗織
Saori Yaguchi

大学院生
Graduate Student

渡邊　一弘
Kazuhiro Watanabe

大学院生
Graduate Student

平山　雅敏
Masatoshi Hirayama

大学院生
Graduate Student

稲垣　絵海
Emi Inagaki

大学院生
Graduate Student

今田　敏博
Toshihiro Imada

大学院生
Graduate Student

鴨下　　衛
Mamoru Kamoshita

大学院生
Graduate Student

伴　紀充
Norimitsu Ban

大学院生
Graduate Student

伊藤　香織
Kaori Ito

大学院生
Graduate Student

佐野 こころ
Kokoro Sano

大学院生
Graduate Student

山添　克弥
Katsuya Yamazoe

大学院生
Graduate Student

柳　櫻
Ying Liu

電気生理学検査技師
ElectroPhysiological Technician

北　和典
Kazunori Kita

視能訓練士
Orthoptist

重野 雄太
Yuta Shigeno

視能訓練士
Orthoptist

川合 美穂
Miho Kawai

視能訓練士
Orthoptist

永塚 恵理
Eri Nagatsuka

視能訓練士
Orthoptist

荻野　理香
Rika Ogino

視能訓練士
Orthoptist

大西　梨菜
Rina Onishi

視能訓練士
Orthoptist

植木 小百合
Sayuri Ueki

視能訓練士
Orthoptist

亀井 彩恵子
Saeko Kamei

視能訓練士
Orthoptist

徳重 明日香
Asuka Tokushige

視能訓練士
Orthoptist

吉田 美由紀
Miyuki Yoshida

視能訓練士
Orthoptist

鈴木　舞
Mai Suzuki

視能訓練士
Orthoptist

小川　直子
Naoko Ogawa

視能訓練士
Orthoptist

日野原 聡美
Satomi Hinohara

視能訓練士
Orthoptist

伊藤　希美
Kimi Itou

アイバンク
コーディネーター
Eye Bank Coordinator

柳　ゆかり
Yukari Yanagi

アイバンク
コーディネーター
Eye Bank Coordinator

三吉　眞子
Masako Miyoshi

教授秘書室室長
Chief Administrator

山田 進太郎
Shintaro Yamada

（2012年12月31日現在）

非常勤講師・非常勤医師（五十音順）
Visiting Physicians

医学部 客員教授 Visiting Professor

ディミトリー アザール Dimitri Azar

非常勤講師 Part-time Lecturers

明尾　潔 Kiyoshi Akeo
綾木 雅彦 Masahiko Ayaki
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
後藤 英樹 Eiki Goto
篠田　啓 Kei Shinoda
島﨑　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
深川 和己 Kazumi Fukagawa
藤島　浩 Hiroshi Fujishima
真島 行彦 Yukihiko Mashima
ビッセン宮島 弘子 Hiroko Bissen-Miyajima
山田 昌和 Masakazu Yamada
米井 嘉一 Yoshikazu Yonei

非常勤医師 Doctors on Rotation

石岡 みさき Misaki Ishioka
石田 玲子 Reiko Ishida
内野 美樹 Miki Uchino
小川 旬子 Junko Ogawa
蕪城 晃子 Akiko Kaburaki
河合 正孝 Masataka Kawai
西條 裕美子 Yumiko Saijo
永井 香奈子 Kanako Nagai

助教（育児支援） Instructor (child support)

鴨居 瑞加 Mizuka Kamoi
戸坂 果林 Karin Tosaka

海外留学
Studying Abroad

Schepens Eye Research Institute
大本 雅弘 Masahiro Omoto
Washington University School of Medicine
久保田俊介 Shunsuke Kubota
Washington University School of Medicine
久保田みゆき Miyuki Kubota
The Scripps Research Institute
栗原 俊英 Toshihide Kurihara
Centre for Eye Research Australia
The University of Melbourne Department of Opthalmology
佐々木真理子 Mariko Sasaki
Immune Disease Institute Harvard Medical School
山口 剛史 Takefumi Yamaguchi

研究員
Researchers

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

共同研究員 五十嵐 安弥子 Ayako Igarashi
研究員 伊藤 明子 Akiko Ito
共同研究員 稲葉 隆明 Takaaki Inaba
研究員 大西 絵梨奈 Erina Onishi
共同研究員 岡田 直子 Naoko Okada
研究員 片倉 加奈栄 Kanae Katakura
秘書 佐藤 智子 Tomoko Sato
研究員 佐藤 志保 Shiho Sato
研究員 杉山 真知子 Machiko Sugiyama
研究員 関口 友美 Tomomi Sekiguchi
医学研究科専攻生 玉木 修作 Shusaku Tamaki
研究員 只木 真衣 Mai Tadaki
共同研究員 中村　滋 Shigeru Nakamura
共同研究員 比嘉 一成 Kazunari Higa
特任助教 樋口 明弘 Akihiro Higuchi
共同研究員 久村 隆二 Ryuji Hisamura
特任助教 宮下 英之 Hideyuki Miyashita
共同研究員 武笠　毅 Takeshi Mukasa
研究員 安田 実幸 Miyuki Yasuda
特任助教 吉田　悟 Satoru Yoshida

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

研究員 猪股 優子 Yuko Inomata
研究員 青山 千裕 Chihiro Aoyama
研究員 戸田 枝里子 Eriko Toda
特任助教 鈴木 美砂 Misa Suzuki
共同研究員 平沢　学 Manabu Hirasawa
研究員 馬渕 春菜 Haruna Mabuchi
共同研究員 三宅 誠司 Seiji Miyake
特任助教 結城 賢弥 Kenya Yuki
特任助教 吉田　哲 Tetsu Yoshida

眼表面眼光学視機能グループ
Laboratory of Ocular Surface, Visual Optics and Function (OSVOF Lab)

研究員（非常勤） オサマ モハメドアリ イブラヒム Osama Mohamed Aly Ibrahim
訪問研究員 佐藤 エンリケ アダン Enrique Adan Sato
秘書 菅野季代子 Kiyoko Kanno
実験補助員 永田 妙子 Taeko Nagata

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
鈴木 誉子 Motoko Suzuki
高橋 晶子 Akiko Takahashi
七澤 伯子 Noriko Nanazawa

医局秘書 Department Secretary

井上 和子 Kazuko Inoue
早水 恵里奈 Erina Hayamizu

研究秘書 Research Secretary

北條 久美 Kumi Hojo
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

（2012年12月31日現在）

朝の症例検討風景

特集 Special Reports

座談会 | Symposium |

臨床医の枠を超えて活躍するドクター

Beyond the Examining Room: Doctors Exploring New Worlds

医学部卒業生の９割が臨床医、１割が研究者になると言われている昨今、ドクターの枠を超えビジネスの世界に飛び込み、各界に活躍の場を広げている医師の存在がある。そのエネルギッシュな生き方と広い見識は我々に強いインパクトを与える。異端と言われながら、成功を手にするまで、どのようにして自分の道を見出し、決断し、何を目指したのか。今号の特集では、そんな「枠を超えて活躍する」慶大眼科OBの三氏をお招きして座談会を行った。

When you give your all, opportunities come knocking.

眞島 行彦
Yukihiko Mashima
株式会社アールテック・ウエノ
代表取締役社長
President, R-Tech Ueno, Ltd.

We will be able to challenge the world through the science of ophthalmology.

坪田 一男
Kazuo Tsubota
慶應義塾大学医学部眼科学教室 教授
Professor and Chairperson

I learned everything in my first three years at Keio's ophthalmological department.

深川 和己
Kazumi Fukagawa
医療法人社団 慶翔会 理事長
深川機械販売株式会社 代表取締役社長
株式会社フカガワ 専務取締役
President, Fukagawa Machinary Co. Ltd.

Residents, be ambitious!

Curing disease is my dream and burning motivation!

窪田　良
Ryo Kubota
Acucela社 代表取締役会長・社長兼CEO
Chairman, President & CEO, ACUCELA Inc.

持丸 博史
Hiroshi Mochimaru
慶應義塾大学医学部眼科学教室
アニュアルレポート編集長
Editor in Chief, Annual Report

タイミングと縁で、人生が変わる!?

持丸（編集長）僕自身、このテーマにとても興味があり、先生方にぜひお会いしてお話を伺ってみたかったのと、後輩やレジデント、これから医学を志す若い人たちにメッセージをいただければと思っています。よろしくお願いいたします。

眞島先生と窪田先生は慶大眼科在学中に一緒に研究をされていらっしゃいましたが、まずはその頃のお話から伺いたいと思います。

窪田　当時（1991年頃）、眞島先生はアメリカで分子生物学を学ばれてちょうど日本に帰られて、これから慶應義塾大学で研究を進めようととても勢いがあって際立った存在でした。陽に焼けていて（笑）、見るからにエネルギッシュな感じでした。小口教授から、素晴らしい先生が帰ってくるからアドバイスいただいて頑張りなさいと言われました。たくさん指導していただいたお陰で、緑内障遺伝子ミオシリンの同定という実績が築けました。本当にラッキーだったと思います。

眞島　いいタイミングでしたね。縁はとても大事だと思います。ちょうど窪田君が大学院に入っていましたが、当時テーマが決まっていなかったので、網膜に発現している新規遺伝子のクローニングのプロジェクトを一緒に進めて、いい結果を出してくれました。窪田君がいなければ一緒に研究を手伝ってくれる人がいなかったので僕にとってもラッキーでした。

窪田　当時は研究テーマが少なかったので、本当に偶然というか、チャンスに恵まれました。

持丸　当時は臨床と研究のバランスはどんな感じでしたか？

窪田　やはり少しでも早く一人前の臨床医になることが第一の目標でした。みんな白内障の手術に一生懸命取り組んでいて、どう優れた外科医になるかということがメインストリームでした。自分は臨床ももちろんしましたが、どちらかというと研究を中心としていたので、少し変わった存在でした。変わり者と見られていたと思います（笑）。

眞島　当時は大学院に行かなくても論文で博士号がとれました。だからわざわざ学費を出してまで大学院に在籍するという例は非常に少なかったですね。授業料も高かったので。

持丸　めずらしい存在ですね。研究を主力とすることに焦りのようなものはなかったでしょうか？

窪田　なかったですね。人と違うことをやりたい、自分なりの価値観をもってやっていきたいと思っていました。といってもまったく臨床をやらなかったわけではなく、研究とのバランスをとって眞島先生に臨床もやらせていただいていたので、ありがたかったです。自分に適した関連病院を選んでいただいたりもしました。

坪田　慶應はいろいろなタイプの関連病院があって、バラエティに富んでいるので、自分にあったスタイル

Although 90% of medical school graduates practice medicine, with the remainder opting for research, some transcend those orthodox choices and springboard into various fields of the business world. Their energy and wide horizons influence us powerfully. How did these nonconformists choose their paths, commit to a decision, and sculpt their goals? This edition features three Keio Ophthalmology alumni who epitomize "doctors exploring new worlds."

を選べるところがいいところです。

持丸　窪田先生は2002年に起業されていますが、不安はありませんでしたか？

窪田　不安はもちろんあったけれど、「病気を治したい！」という強い思いがありました。僕が今一番ありがたいと今でも思っているのは、坪田先生に相談したときのことです。ちょうど福岡で日眼が開かれていて、そこで時間をとっていただいて話しました。すると坪田先生は「新しいものを手に入れたければ、今持っているものは捨てなければならないんだよ」と。なるほど、そうかと思った。これまで築いてきたものを捨てる勇気を持てば、また違った世界が見つかるんだからと。それまでの研究実績で、何とかその道で食べていくという選択もありました。でもそれを捨てることで新しい世界が拓けると背中を押していただきました。変な後輩だと思われていたかもしれないけれど、ものすごく真摯に相談にのってもらったことは今でも忘れられません。

深川　運命の瞬間だね。

窪田　自分は眼科の中でマイナーな存在と思っていたけれど、この座談会に声をかけていただきとても光栄です。

人生は出会いとチャンス。一生懸命やっていると、不思議とつながってくるものです。

"Life is about chance encounters and opportunities. When you give it your all, the results are amazing."

眞島行彦
Yukihiko Mashima

Profile

京都生まれ。1980年慶應義塾大学医学部卒業、同大眼科学教室助手、1989年米国マイアミ大学バスコンパーマー眼研究所留学（分子遺伝学）等を経て、1997年４月慶應義塾大学医学部助教授。

アールテック・ウエノの創業者である上野隆司博士と慶應義塾大学医学部で同級生だった縁で、2005年にアールテック・ウエノの取締役として入社し、創薬事業を開始した。2009年６月に代表取締役社長に就任。慶應義塾大学医学部助教授から、創薬ベンチャートップへと大胆な変身をとげ、創業時からの理念である「医師目線の経営」「医師目線での医薬品開発・販売」を追求、ことに創薬に注力中。ドライアイや難病治療薬の権威として知られ、週に１、２回は医師として治療の第一線にも立つ。医者家系の父、実業家家系の母の血を受け継ぐ「ハイブリット社長」と呼名も高い。大学時代は水泳部。

なお、新しいニュースとして、科学技術振興機構の研究成果最適展開支援プログラムの平成24年度の「本格研究開発ステージ 実用化挑戦タイプ（委託開発）」において、17件の募集の中から唯一アールテック・ウエノ社の「ウノプロストンによる網膜色素変性治療薬」が採択された。これは開発リスクを国が支援するもので、研究開発期間：最長７年間、研究開発費：最大20億円が補償されるものである。また、第８回日本バイオベンチャー大賞の特別賞にもアールテック・ウエノが選出された。

診療室では「社長」から、「医師」の顔に。
これが創薬の原点。

In 2005, Dr. Yukihiko Mashima was invited onto R-Tech Ueno's Board of Directors, becoming its president and representative director in June 2009. Mashima and Dr. Takashi Ueno, founder of R-Tech, were classmates at Keio University Medical School. He led the venture firm into the top ranks of drug developers on the founding concepts of "management from a physician's viewpoint" and "drug development and sales from a physician's viewpoint," with the focus set on drug discovery. Known as an authority on curative drugs for dry eye and challenging diseases, Mashima flexes his clinician's muscles once or twice a month when he treats patients.

坪田一男 Kazuo Tsubota
慶應義塾大学医学部眼科学教室 教授 Professor and Chairperson

医業とビジネスとの接点

持丸　眞島先生は上野先生（アーテックウエノ創設者）との出会いが大きかったと思うのですが、決断には迷いはありませんでしたか？

眞島　社会に出て一人前になると40～50歳で、大きな分かれ道を経験すると思います。人生の岐路でしょうか。そのまま現状維持の平穏無事な生活を送るか、または新しいことにチャレンジして一回り大きくなるかという選択する機会があると思います。私の場合も窪田先生と同様に人と同じことはやりたくないという考えをもっていましたので、臨床医から事業家への転身にはわくわくしていました。「大学はもういいや」っていう感じ。そういうチャンスに恵まれたというのは幸せだったと思います。上野先生は医学部の同級生ですが、上野先生が夢を与えてくれましたし、自分なりに目標をつくって、今もチャレンジを続けています。いろんな人に助けられたことが幸せだと思います。縁ですね。

持丸　臨床から離れることにやはり不安や抵抗はありませんでしたか？

眞島　今でも週に１～２回程度は医師として働いているので特に不安はないです。

　アールテック・ウエノという会社は医師主導型の会社で、現場を知っている医師が会社を運営するというポリシーです。自分がいちばん良かったと思うことは、全国の眼科の教授や多くの先生方とのネットワークがあります。だから治験などの相談も、メールや電話一本で協力してくれます。これは財産です。

持丸　積み上げてきたものがそのまま延長線上にあったということですね。

深川先生に伺いますが、実家のお仕事も両方並行してされていたのでしょうか?

深川　医者になって８年目か９年目ぐらいのとき、32～33歳くらいの時だったけど、親父に呼ばれて、そこに座れと。「俺は体がもうだめになってきたけど、おまえはいつまで医者をやっているのか？」と聞かれたのね。こういう家に生まれたのも縁でこれは運命だと思ったので、「わかりました。親孝行します」と、手伝うことにしました。その時、植村教授と坪田先生にも相談に行きました。

　植村先生は「研究でも何でもそうだけど、テーマを２つ持つことはいいことだ」と言われました。一つだけだとそれがダメだった時辛いからと。坪田先生も、いいじゃないって言ってくれて。そうか、じゃあやろうと決めました。

坪田　深ちゃんが、「二足のわらじでもいいでしょうか？」って僕の家に来たときのこと、今でも覚えているよ。

持丸　医師と会社経営とは、まったく別のものだと思うのですが、医学部を卒業して経営の世界にすっと入っていけるものなのでしょうか？

眞島　簡単ではないと思います。会社の社長としてビジネスをマネージメントしていくというのは医師とは全く別の世界、確かに頭の中には２つの違う世界があるけれども、眼科医療という点でリンクしています。深川君の場合はまったく違う世界？そこのところはどうなのかな？

深川　会社のマネージメントについては、慶應の医局に入って１年目２年目３年目に学んだと思っています。１年目は先輩からマンツーマンで指導を受けて、２年目はオーベンで後輩との接し方を教えてもらって、３年目は出向病院に行って部長として任されるという。それでほとんど勉強できたと思っています。

持丸　なるほど、それが他の分野でも応用できたということですね。

深川　そうそう。眼科という点については、面白いことに「環境」というところでリンクしてきているんですね。目と環境はこれからのテーマだと思って。

　会社の事業が空調という環境の建材です。僕はアレルギーを研究テーマとしているので、意外なところで結びついていたというか。シックハウス症候群と換気とか、つながっているところがあるんです。

眞島　そう、何か一生懸命やっているとつながってきたり、道が開けてきたりしますね。

坪田　環境に一番弱いのは「目」ですよね。深川先生が慶應の環境情報学部にヘルスサイエンスの寄附講座を作ってくれたのでとても感謝しています。

深川　会社にも還元できるような新しい建材をいっしょに研究開発できたらいいなと。

慶應の医局に入って最初の3年間で学んだことが、会社経営でも生きています。

Everything I learned in my first three years in Keio's ophthalmological department lives and breathes in my corporate management.

深川和己
Kazumi Fukagawa

人を動かす術とは？

持丸　組織が大きくなって自分の目が届く範囲ではなくなってきたときに、どうやって自分の思っている方向に人を動かしていくのでしょうか？　窪田先生の経営スタッフは多国籍で７～８人いらっしゃるとのことでしたが。

窪田　一番大切なことは夢を語ることだと思います。人がついてきてくれるためには、共有できる夢がとても大事。窪田のやっている技術を世の中に出してやろうとは誰も思わないけれど、世界中で失明を失くしてやろうというMissionであれば、いっしょにやりたい！と思ってもらえる。夢をもっている会社だということをうまく伝えられれば、そのチームの一員になりたいと思ってくれる人が出てきます。

持丸　インタビューの前にさせていただいたアンケートを拝見させていただきますと、３人の先生方それぞれ、社会貢献や志など、ある種の共通の思いをもたれていることに気づきました。眞島先生もそうした会社の夢を持たれていらっしゃいますか？

眞島　会社を経営する上で、一番大切なことは社長自身が志とかまたは夢を明確なメッセージとして発信することです。そして、みんなが共通の価値観をもつことが大事です。どうしてもやる気のある人とない人がでてきてしまう。みんなをいかにやる気にさせるかということが課題と

Profile

1961年埼玉県生まれ。1989年、慶大眼科入局後、国立霞ヶ浦病院勤務。東京歯科大学市川総合病院を経て、医療法人社団慶翔会を開業、2000年理事長就任。現在、両国眼科、飯田橋眼科、新宿眼科の３施設を擁し、慶大病院非常勤講師としても勤務。
一方、創業50年の歴史と実績を持ち、業界最大手といわれるダクト用ハゼ折り機械の製造・販売を行う株式会社フカガワの経営陣としても采配を振り、1998年に株式会社フカガワ専務取締役就任、1999年深川機械販売株式会社代表取締役。診療のみならず、病院経営ならびにダクト業界をリードするという二足ならぬ三足のわらじを履きこなす。
学生時代グアテマラを旅した際に、当時のロングヘアーからレッドアーミーと誤解され、銃を突きつけられるというワールドワイドな経験の持ち主でもある。大学時代はヨット部。

In 1998, Kazumi Fukagawa joined the management ranks of Japan's reputedly preeminent duct-forming machine corporation, Fukagawa Co., Ltd., as senior managing director, becoming president and representative director of Fukagawa Machines Sales Co., Ltd. the following year. Adding in his clinical practice and medical management, Fukagawa wears not the metaphorical two hats, but rather three.

His personal experiences, too, transcend orthodox confines, for as a student visiting Guatemala, the long-haired Fukagawa had guns pointed at him by locals mistaking him for a member of the Red Army.

飯田橋眼科のスタッフとともに

株式会社フカガワ ▶ http://www.ductnet.com/

なってきます。儲けとかそういうことではついてこない、やはり共通の価値観すなわち、志や夢が大事です。

深川　お給料をあげても辞める人は辞めるしね。

一同 (頷く)

眞島　トップが何をするのかということをきちんと伝えないと、下は付いてこない。共通の価値観はとても大事です。

深川　これって僕は植村先生と坪田先生から学んだ気がする！

坪田　僕の人生のValueはごきげんにやるということだから(笑)。

窪田　Valueとともに、Missionもありますよね？

坪田　僕のMissionは「可能性を拓く！」。

眞島　会社だともうちょっと具体的で現実的な言葉にする必要がありますね。。

坪田　そうですね、大学と企業とは違いますね、大学は自由度が高い。

深川　何がやりたいの？と聞いてくれるのは、ありがたいと思います。

眞島　大学と企業の違いはそこですね。企業は基本的に営利団体ですから、儲けなきゃいけないということが前提にあります。従って、投資と回収という枠の中での自由な発想はあります。

日本とアメリカの文化の違い

持丸　価値観を共有したうえで、個々の事案に対して経営上の決断が必要になるわけですが、その過程について伺いたいと思います。

眞島　自分が専門の研究開発事業や販売事業では、トップダウンが多いです。

事前にかなりの資料や情報を集め自分の考えをまとめて、経営会議では意見や議論を充分に聞いて、修正すべき所は修正しますが、基本的には自分が考えた方針に決断することが多い。もちろん自分が100%正しいとは限らないので、意見を聞くことは大事だけれど、最終的に決定して責任をとるという立場なので、自分で納得しない限り他人の意見は採用しません。徹底した情報集めとじっくり考えることが大事と思っています。週末に露天風呂で１人でよく考えています。

窪田　アメリカだと、“Roles & Responsibilities”という、会社の規模にもよるけれど、どこまでその人に責任があるかとか、ここまでの意思決定はこのレベルでできるというのが明確にされています。アメリカ人はみんな自分が決断したいと思っているし、キャリアを作っていくという考え方です。自分たちはこの会社で5年働いて、どれだけの決断をしましたとか、どういう価値を会社に与えましたということが大事なのです。

坪田　日本とアメリカの会社では、文化が違いますね。

眞島　やはりアメリカは個人主義が強い。

窪田　そうですね。アメリカは個人主義だからトップはより強いリーダーシップを持たないとだめです。日本のリーダーは黙して語らずや、背中を見てついてこいというようなリーダーのスタイルに好感を得られますが、アメリカではたえずメッセージを発して、しかも確認しないとだめです。会議に６人いたら６通りの解釈があるので、相手がどう受け止めたか、どう理解したかを確認する必要があります。全然違うことを考えていたりするので、それはびっくりしますよ。面白いけど（笑）。

眞島　メールでも日本ではCcで送られてきたら一応見ますよね。アメリカ人は見ません。本人宛のメールじゃないと読まない、責任ある立場でないと情報を共有するという感覚はあまりないですね。

坪田　これからアメリカ式にしようかな（笑）。

持丸　結果がうまくいった場合はいいのですが、もしミスリーディングしてしまった場合はどうしますか？

深川　これは失敗してしまったけれど、失敗の原因は何かを明確にして、この失敗から得られたことはこれだから、さあ次に行こうと。

眞島　その失敗にかかった費用をどうリターンするかが問題になります。どこで失敗したかを徹底的に検証して報告書にまとめる。次に活かす事が大事。

ミスと失敗とは違います。

坪田　３年ほど前にドライアイの治療でアルブミンを用いたアイディアを眞島先生に提案したら、よしやろうと、アメリカからやろうと、決断してくれたのですが、それはどういう考えから？

眞島　重症ドライアイに対して良い治療薬がないので、臨床医からの発

想で新薬を開発するというのが、アールテック・ウエノの考えです。更に企業で一番大事なのはもちろん採算性です。それがグローバル展開することで見えたからです。

坪田　この慶応の眼科から出た眞島先生や窪田先生が世界を舞台に活躍している２つの企業のトップで、これってすごいよね。

眞島　人生って偶然性があってすごく面白いと思います。偶然を生かすためには種をまいておく必要がある。考えたとおりに行かないこともけっこう多いけど、ひょんなところから話が舞い込んできたり、それをしっかりキャッチして活かせる能力や準備があるかどうかが大事です。

一同（頷く）

”病気を治したい！“という強い思いと”夢“が原動力。出会いにも感謝しています

Curing disease is my dream and burning motivation, and I am grateful for the opportunities I have encountered along the way.

窪田　良
Ryo Kubota

Profile

1966年京都市生まれ。慶應義塾大学医学部で眼科学研究により博士号を取得し、その研究過程で緑内障原因遺伝子であるミオシリンを発見。神経変性網膜疾患の分野での功績が認められ「須田賞」を受賞。緑内障や白内障など1000を超える手術を執刀し、虎ノ門病院勤務などを経て、2000年より米国ワシントン大学に眼科シニアフェローおよび助教授として勤務。その過程で独自の細胞培養技術を発見、その後、失明の恐れのある眼疾患患者のために安全な新薬を開発し世界に広めるという目標を掲げて、2002年４月にAcucelaを設立。2010年１月に世界初の経口ドライ型加齢黄斑変性症治療薬の臨床試験がフェーズ２に入り、米国食品衛生局より有望な医薬品として優先開発品目に認定された。

また、2012年５月に北カリフォルニア日本協会とスタンフォード大学日米技術経営センターが共同で実施したJapan-U.S. Innovation Awards で“Emerging Leader-Japan”を受賞したほか、話題の人物として多くのマスコミで紹介されている。
Seattle Business Magazine誌「ワシントン州で25人の革新者、起業家」（2009年）Pharmaceutical Executive magazine誌「Emerging Pharmaceutical Industry Leaders for 2010」の候補に選出（2010年）PharmaVOICE 誌「ライフサイエンス業界で最も影響力のある100人」（2011年）日経ビジネス誌の第一回「次代を創る100人」（2011年）AERA「現代の肖像」（2012年５月号）。

In April 2002, Ryo Kubota founded Acucela, spurred on by the desire to develop and globally market safe new remedies for ophthalmology patients worried about losing their eyesight. In January 2010, Acucela entered phase 2 clinical testing of the world's first oral medication for the dry form of age-related macular degeneration (dry AMD), receiving “Fast Track” designation for its promising new drug from the U.S. Food and Drug Administration (FDA).

Kubota's work has earned him international attention. In May 2012, Acucela was selected as an "Emerging Leader (Japan)," winning one of the Japan-U.S. Innovation Awards co-sponsored by the Japan Society of Northern California and Stanford University's U.S.-Asia Technology Management Center.

In 2009, Seattle Business Magazine selected him as one of Washington state's "top 25 innovators and entrepreneurs."

Pharmaceutical Executive Magazine, meanwhile, selected Kubota as one of the "emerging pharmaceutical industry leaders for 2010."

The following year, PharmaVOICE called him "one of the top 100 influential people in the life sciences industry," while Nikkei Business Magazine included him in its inaugural list of the "100 individuals pioneering our future" that same year.

In May 2012, AERA named Kubota as one of the "current figures" of our generation.

本社のあるシアトルのビル

Acucela Inc. ▶ http://www.acucela.com/

眼科から世界を見る

持丸　最後にレジデントや若い医学生たちにメッセージをお願いします。

窪田　慶大眼科というのはオプションが広いと思う。選択肢が多いのでCareer Opportunitiesがある。志をもって何かをやりたいって思っている人にとっては良い環境を提供してくれる、手術をたくさんやりたい、研究をやりたい、将来的に留学したいという人にもいろいろオプションがある。それは世界をリードする眼科を作ろうとしている坪田先生のビジョンがあるから提供できるのだと思います。是非たくさんの若いレジデントに入ってきて欲しいと思っています。

眞島　伝統的に慶應の眼科は自由な雰囲気でやりたいことをやれますが、その根底にあるのが、最終的には自己責任であることを自覚することが大事です。

大きな志をもって、チャレンジしてもらいたいと思います。

窪田　目は心の窓なんていいますけど、目は糖尿病や高血圧など、内科的要素もあって、全身疾患を最初に検出できる場所です。狭いようでブロードなんですね。目は狭いって思う人も多いけれど、実は非常に広い世界だというところに気づいてほしい。

深川　血管を直接見られるのも目だけですからね。

坪田　経産省や農水省からも大型の研究費を得ました。採血をしないで目から健康状態を把握するという研究です。これからヘルスサイエンスは一つの日本の基幹産業になっていくと思います。ヘルスサイエンスが外貨を稼ぐ、旗頭になってほしい。

眞島　グローバルはキーワードになるでしょう。

窪田　マーケットは大きいし、医薬品に国境はありません。

坪田　眼科だけを見るのではなくて、眼科を中心にして、眼科から世界を見る。

そういう感覚は大切だと思っています。サイエンティフィックでありながら社会との繋がりがある。当眼科はとてもユニークでインターナショナル。いろいろなトラックがあって、それぞれの個性、やりたいこと、夢に向かって入ることのできる場所です。ぜひ、新しい価値観を持っているレジデントに入ってきて欲しいです。

深川　慶應の眼科は広くて深くて自由があって、楽しいですよ！

持丸　本日はお忙しい中、貴重なお時間とお話をありがとうございました。

第116回 日本眼科学会総会 開催報告

2012年4月5~8日 東京国際フォーラム

1 世界が注目する眼科の学術集会というコンセプトで素晴らしいイメージを描いていただきました。
The visual image brilliantly conveys the concept that the world's eyes are upon the JOS Annual Meeting.

2 American Journal of Ophthalmology, Ophthalmology, Cornea, Investigative Ophthalmology & Visual Science 各誌に広告を出稿しました。
The JOS Annual Meeting was publicized in the *American Journal of Ophthalmology, Ophthalmology, Cornea, and Investigative Ophthalmology & Visual Science.*

2012年４月５日（木）より８日（日）までの４日間、第116回日本眼科学会総会を東京国際フォーラムにて開催いたしました。お世話になりました多くの方々に教室員一同心より御礼申し上げます。

総会では、テーマを“世界に開かれた日眼”とし、116年の日眼の歴史において初の試みとして海外演題を積極的に採択しました。その結果、11カ国の国々からの参加を得、海外からの応募演題数が63題、合計して587題（採択演題数557題）となり、総参加者も6,423名と過去最高の人数に達しました。トラベルグラントを設定したこともあり、アジア諸国の若い先生方が多数参加され、会場のあちらこちらから英語での会話が聞こえる国際色豊かな日眼総会となりました。

総会のビジュアルイメージは、海外からも注目されている世界的な芸術家の村上隆氏にお願いしました（写真１）。

次に、ホームページを英語で作り、演題登録を英語でもできるようにしました。また、英語のポスター、パンフレット、小冊子を作成し、海外の主要大学に送付するとともに、海外のジャーナルにも広告を掲載しました（写真２）。

会場では、第１会場をバイリンガルとし、日英の同時通訳を入れました。学術展示では、ゴードンカンファレンスやキーストンシンポジアの活発なディスカッションを参考に、夕方以降ポスター発表に合わせてシャンパンを無料で提供しました。これによりポスター発表がより一層華やぎ活発なディスカッションが行われました（写真３）。

また、展示期間中はスターバックスコーヒーのサービスを行い、いずれも大変好評でした（写真４）。

市民公開講座では、アイバンクのためのミュージカル『パパからもらった宝もの』を上演。英語の字幕を用意し、来日された先生方にも楽しんでいただきました。会長企画シンポジウムを担当されたレニーガランテ先生も“これはおもしろいから海外でやったらどうか”とご好評をいただきました（写真５）。

日眼の歴史においても、また慶大眼科の歴史においても、ひとつのステップとして大役を果たせたものと安堵しています。ご指導ご支援いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

第116回日本眼科学会総会　総会長　坪田一男
事務局長　小沢洋子

3 展示会場で、ポスター発表に合わせたシャンパンサービス。
The poster sessions were accompanied by complimentary champagne.

Follow-up Report
The 116th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society
April 5-8, 2012 Tokyo International Forum

The 116th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society (JOS) convened during the four-day period from Thursday, April 5th through Sunday, April 8th, at the Tokyo International Forum. All of us at the Keio University Department of Ophthalmology extend our heartfelt appreciation to the many individuals who cooperated to ensure the success of this event.

In selecting "Moving Beyond National Boundaries: Translational Congress of the Japanese Ophthalmological Society" as the theme for the Annual Meeting, the JOS boldly set a new precedent, articulating a global perspective for the first time in its 116-year history.

Consequently, 11 nations were represented at the event, with 63 of the 587 submitted abstracts (of which 557 were selected) coming from overseas. A total of 6,423 individuals attended, the largest number in the event's history. The availability of travel grants played a role, yielding many young professionals from several Asian nations. With snippets of English conversations echoing throughout the venue, the 2012 JOS Annual Meeting had a distinctly international flair.

Contemporary artist Takashi Murakami, whose renown is global, created the Annual Meeting's visual image (photo 1). The global outreach extended to print, beginning with the English version of the Annual Meeting website, where abstracts could be registered in English.

English language posters, flyers and booklets were distributed to major overseas universities, and the Meeting was publicized in international journals (photo 2).

The plenary congress room featured bilingual simultaneous translation. After sundown, complimentary champagne was served, as it is in the dynamic Gordon Research Conferences and Keystone Symposia, heightening the effervescence and energy of our evening poster discussions (photo 3). Both the champagne and the Starbucks coffee (perpetually on hand in the Exhibition Hall) were great hits with participants (photo 4).

4 展示会場でのコーヒーサービス。
Fresh coffee was always on hand in the Exhibition Hall.

The Open Lecture featured the musical "Gifts from Daddy," performed for the general public as an eye bank event (photo 5). Subtitled in English, the performance was also enjoyed by the Annual Meeting's international participants. "This was interesting, so how about taking it overseas?" urged Professor Leonard Guarente, who provided two presentations at the JOS meeting.

We are delighted by the successful conclusion of the JOS Annual Meeting, which represented a significant historical step for both the Japanese Ophthalmological Society and the Department of Ophthalmology at Keio University. Once again, may we extend our deepest gratitude to all those who cooperated to make this event a success.

President of the 116th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society：Kazuo Tsubota
Secretary-general：Yoko Ozawa

5 市民公開講座ーアイバンクと角膜治療啓発のための
ミュージカル『パパからもらった宝もの』。
The Open Lecture featured the musical "Gifts from Daddy," performed for the general public as an eye bank event.

6 医局員一同、みんなで頑張りました！
Everyone in the Department of Ophthalmology put heart and soul into the success of this event!

専門外来
Subspecialty Clinic

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術後屈折矯正を重視した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（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キ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。本外来も完全予約制になっておりますので、受診ご希望の方はまず一般外来を受診してください。

白内障外来 Cataract Surgery Clinic

Wednesday PM / Thursday AM　水曜午後・木曜午前

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、清水 努
扱う疾患：白内障、水晶体疾患

Chief: Kazuno Negishi
Member: Hidemasa Torii, Tsutomu Shimizu
Specialty: Cataract and lens diseases

屈折矯正外来 Refractive Surgery Clinic

Wednesday AM / Saturday AM　水曜午前・第四土曜午前

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
担当医師：加藤直子
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
Member: Naoko Kato
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キ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。トラベクレクトミーに限らず、流出路手術や、濾過胞の再建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：尾関直毅、小野岳志、戸坂果林、
粟田佐智子、下山 勝
扱う疾患：各種緑内障

Chief: Daisuke Shiba
Members: Naoki Ozeki, Takeshi Ono, Karin Tosaka, Sachiko Awata, 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、
厚東隆志、持丸博史、富田洋平
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, Takashi Koto, Hiroshi Mochimaru, Yohei Tomita
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係に注目して診療を行っています。

責任医師：小沢洋子（網膜硝子体・午前）、
川北哲也（角膜・午後）
担当医師：加藤直子（角膜・午後）、芝 大介（緑内障・午前）
扱う疾患：加齢黄斑変性（萎縮型）、網膜静脈閉塞症、
正常眼圧緑内障、翼状片など

Chief: Yoko Ozawa (AM), Tetsuya Kawakita (PM)
Members: Naoko Kato (PM), Daisuke Shiba (AM),
Specialty: Age-related macular degeneration, Normal-tension glaucoma, Retinal vein occulusion, Pterygium

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、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, Misa Suzuki, Kanako Nagai
Specialty: Age-related macular degeneration, Diabetic retinopathy, Retinal vein occulusion

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：出田真二
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: Shinji Ideta
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169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、松本幸裕、福井正樹、島﨑 潤、藤武淳一
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, Yukihiro Matsumoto, Masaki Fukui, Jun Shimazaki, Junichi Fujitake
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、谷口紗織
扱う疾患：ドライアイ（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, Saori Yaguchi
Specialty: Dry eye diseases (Sjögren's syndrome, graft-versus-host diseases, Stevens-Johnson syndrome, Ocular cicatricial pemphigoid, Meibomain gland dysfunction)

ドライアイコンタクト外来 Contact Lens Clinic

Tuesday PM 火曜午後

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おります。

責任医師：小川旬子
扱う疾患：シェーグレン症候群をはじめとするドライアイ関連疾患、アレルギー性結膜炎、角膜移植後や円錐角膜など高度角膜乱視、高度近視、老視

Chief: Junko Ogawa
Specialty: Dry eye diseases, including Sjögren's syndrome, allergic conjunctivitis, severe corneal astigmatism (post-keratoplasty, keratoconus), high myopia and presbyopia

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

Topic 1 マイボーム腺機能不全（MGD）外来が開設されました。

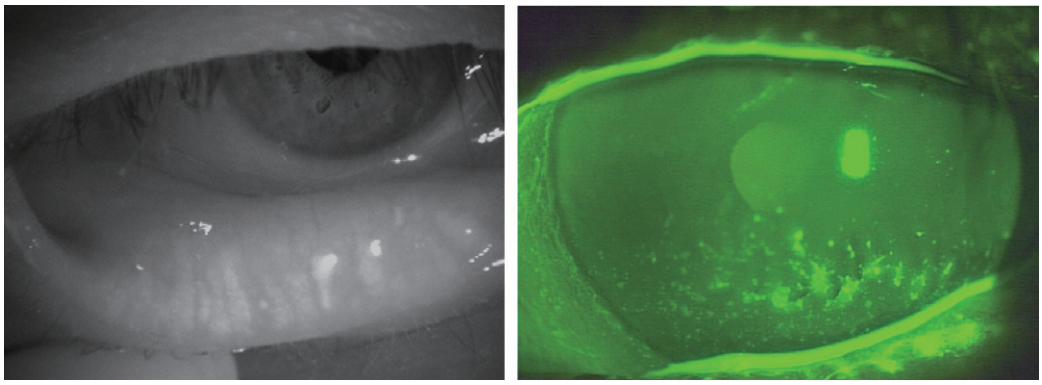
外来マイボーム腺とは何でしょう？ちょっと聞きなれないかたも多いと思います。マイボーム腺とは、涙液の油層を分泌している眼瞼に存在する皮脂腺のことです。つまり、マイボーム腺が正常に働かなくなった状態をマイボーム腺機能不全（Meibomian Gland Dysfunction, MGD）と言います。

ドライアイはQuality of Lifeを低下させる重要な疾患ですが、MGD が原因でドライアイになっている患者さまはドライアイ全体の約86%にも及ぶという報告があります。

当外来では、自覚症状を詳細にお聞きし、マイボーム腺の形態（非侵襲的マイボグラフィー）や機能、各種涙液関連検査を行い、統合的に診断します。最適な治療法を提案し、客観的に治療効果を評価します。生活スタイルや食生活に関する指導、さらに新しい治療法も積極的に取り入れています。

What are meibomian glands? The meibomian glands are located in the eye lids and secrete lipids into the tear film to prevent excessive tear evaporation. Dry eye is a crucial disease affecting quality of life. Meanwhile, recent epidemiological survey showed MGD is a major cause of dry eye. In the MGD clinic, we thoroughly examine both subjective symptoms and objective findings for accurate diagnosis. Meibomian gland morphology and function are evaluated by slit-lamp observation of ocular surface, non-invasive meibography, meibomian gland lipids analysis, and tear film-related tests.

We treat patients not only with eye drops but also with minimum invasive surgical technique depending on their condition. We also provide appropriate guidance for a healthy life style and good eating habits to alleviate the symptoms.



マイボーム腺機能不全（MGD）外来 Meibomian gland dysfunction (MGD) Clinic Thursday PM 木曜日午後

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

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

Topic 2 屈折矯正外来にフェムトセカンドレーザーが導入されました。

フェムトセカンドレーザーは、角膜移植手術やレーシック手術に使用するレーザー手術装置です。そのフェムトセカンドレーザーが慶應義塾大学病院にも導入されました。導入されたのは米国AMO社製のiFSです。

フェムトセカンドレーザーは、500～800×10-15（femtosecond）pulse、60kHzの繰り返し周波数でレーザーを照射することにより組織の蒸散を起こし（photodisruption）、組織切断を行う装置です。これにより、角膜移植でのDonor角膜やRecipient角膜を３次元的に自身のデザインした形に切断し、より安定した接着を得ることが期待されます。全層角膜でのマッシュルーム型やトップハット型、ジグザグ型、表層角膜移植でのDonor・Recipient角膜の切開、内皮移植でのDonor移植片の作成が具体的な使用方法として想定されております。

現在、フェムトセカンドレーザーを用いた角膜移植にむけて準備をしており、平成25年の上旬には実際に稼働していることが期待されます。

当院での角膜移植の更なる技術向上ならびに安定性に御期待いただき、ますますの患者さまのご紹介をよろしくお願いいたします。

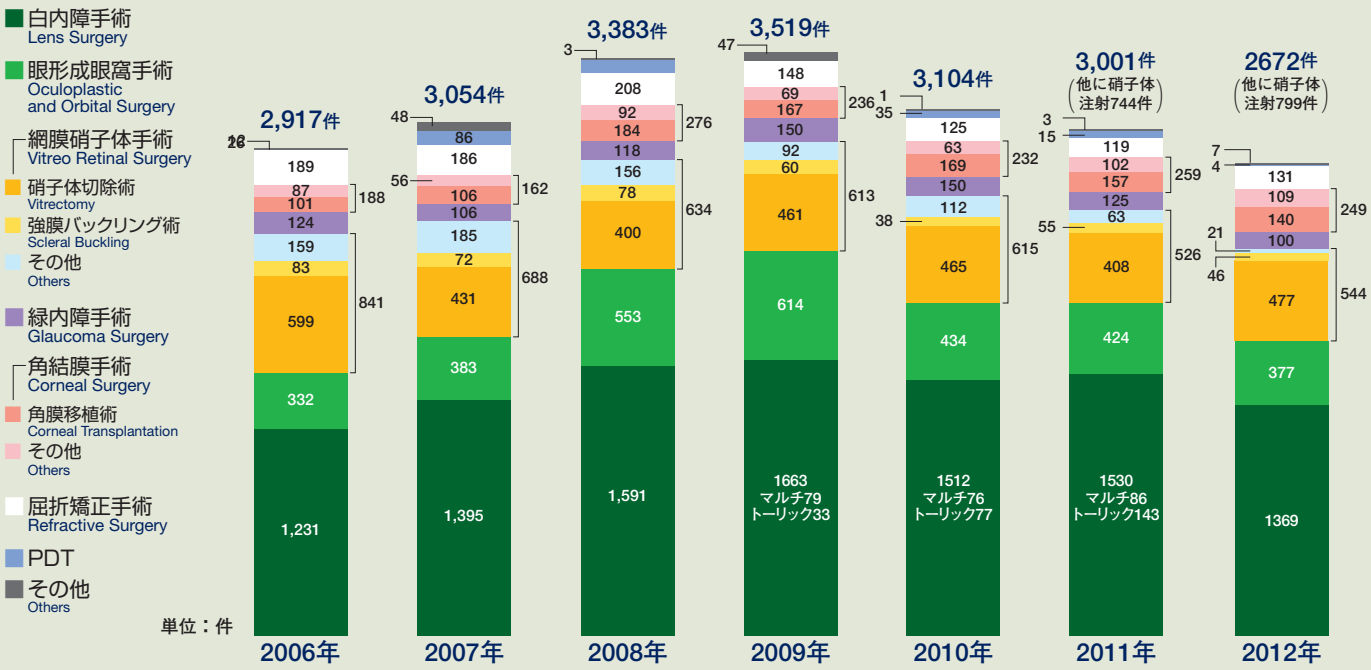
2012年外来患者数
The Number of Outpatients in 2012

初診 3,211人
1st time patients

再来 45,918人
Regular patients

2012年眼科手術件数
The Number of Surgeries in 2012

2,672件



1st Conference on the Tear Film and Ocular Surface in Asia 開催報告

4月2日（月）～4日（水）に、眼科の国際学会であるTFOS（Tear Film and Ocular Surface）の第1回Asia会議『TFOS Asia』を、700年余りの歴史がある国の史跡として指定されている日本最古の禅寺『鎌倉建長寺』にて開催いたしました。14ヵ国189名の眼科の先生方や企業の方にご参加いただき、2日間にわたり活発な意見交換が行われました。

ポスター演題は23題にのぼり、海外からDavid Sullivan先生、Scheffer Tseng先生、Stephen Pflugfelder先生をはじめ、多数の著名な先生方にも参加いただきました。

1日目の夜は台風のような大雨と強風に見舞われ、とても心配しましたが、2日目は昨晩がウソのような快晴で、桜も開花し日本ならではの美しい景色を楽しんでいただけたのではないかと思います。そして日本の文化に触れていただく為、早朝には座禅を体験して頂きました。

最後になりましたが、TFOS ASIA開催の機会を与えていただきました関係各位、またご協力いただきました皆様に心より御礼申し上げます。

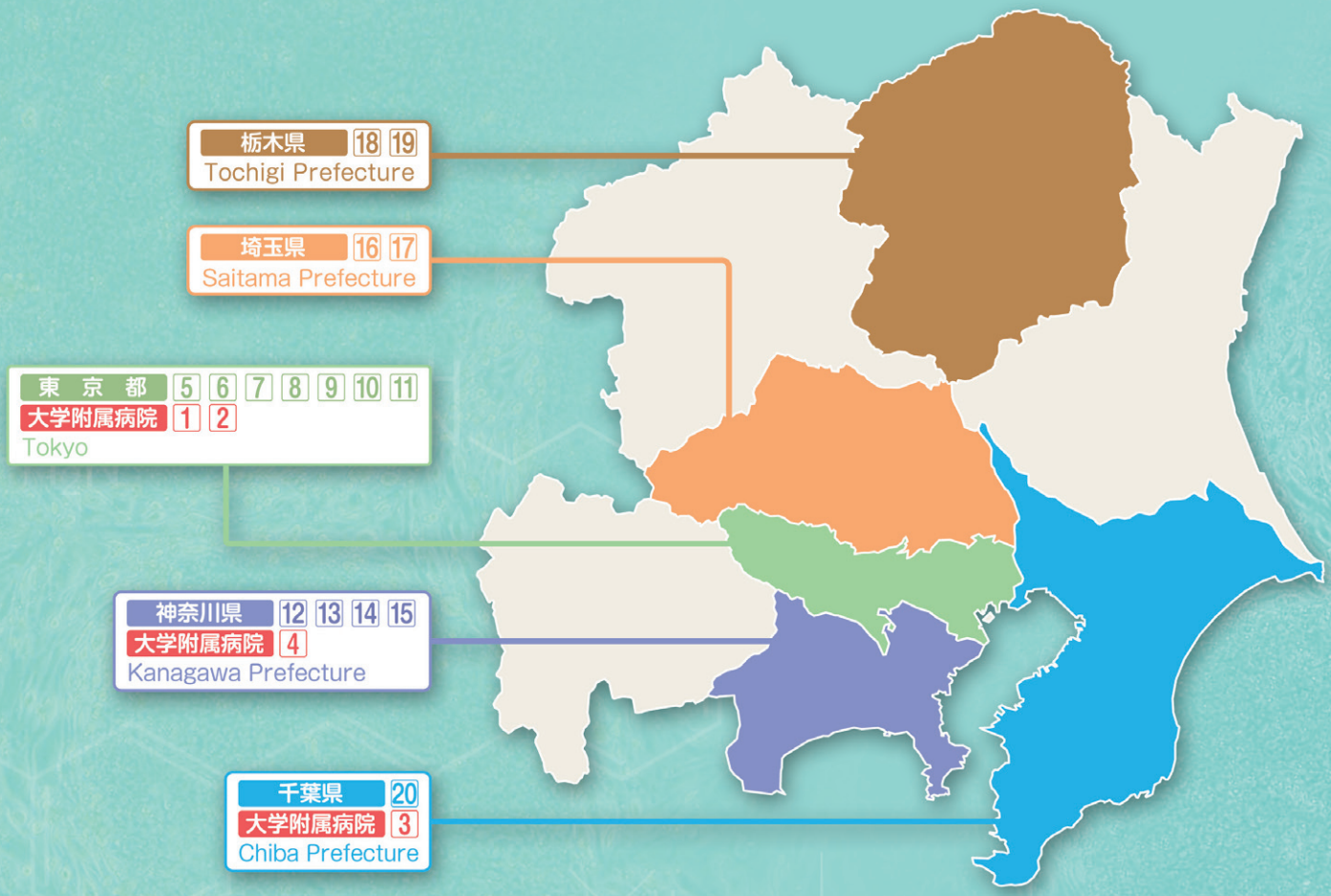
第1回TFOS Asia 事務局長／川北 哲也

出向病院紹介

慶大眼科の出向病院をご紹介いたします。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.



大学附属病院 IUHW Mita Hospital

1 国際医療福祉大学三田病院

〒108-8329 東京都港区三田1−4−3 TEL：03-3451-8121
URL http://mita.iuhw.ac.jp/

常勤医氏名：綾木雅彦、日高悠葵
非常勤医氏名：小川旬子、川島晋一、高野洋之、尾関直毅
眼科病床数：2床　年間手術件数：137件／年
来患者数：40人／日
学会参加回数（一人当り）：5回／年　学会発表件数（全体）：10件／年
論文発表数：和文1件：英文4件／年

2012年2月に隣接地に300床の新病院となって再出発しました。オフィスビルのような構造なのでプライバシーを重んじる方には特に好評です。外来診療を土曜日夕方まで行い地域医療に重点をおいていますが、アクセスの良さから医療圏の人口は1千万人とみています。診療は2名体制で、眼瞼眼窩、前眼部、後眼部まで高齢者やがん患者向けの診療を行っています。

大学附属病院 Tokyo Dental College Suidobashi Hospital

2 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：03-3262-3421
URL http://www.tdc.ac.jp/hospital/sh/

常勤医氏名：ビッセン宮島弘子、吉野真未、平沢 学
非常勤医氏名：井上 真、中村邦彦、鈴木高佳
眼科病床数：3〜6床　年間手術件数：1000件／年
来患者数：40〜50人／日
学会参加回数（一人当り）：3〜5回／年　学会発表件数（全体）：3〜5件／年
論文発表数：和文2〜3件：英文2〜3件／年

2012年は大学移転のため、改築工事が進んでいます。1階の吹き抜けだったロビーが1月には総合受付となり、今までオフィスビルという雰囲気でしたが病院らしくなりました。眼科外来も9月半ばより工事が始まり、診察室、検査室のスペースが広がるだけではなく、眼科専用のレーザー手術および顕微鏡手術の両方ができる手術室が完成予定です。来年1月には工事終了予定となっていますので、2013年からまた心機一転、患者さんのための最新医療を目指し頑張っていきます。

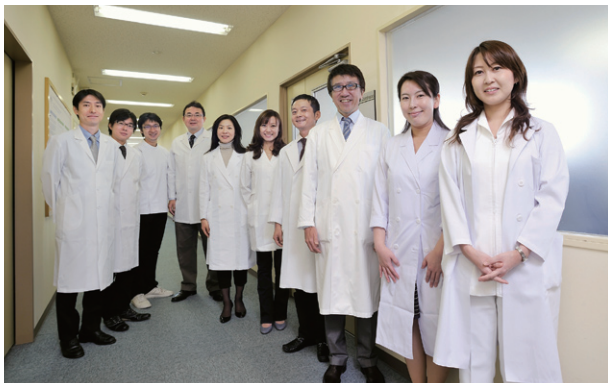
大学附属病院 Tokyo Dental College Ichikawa General Hospital

3 東京歯科大学市川総合病院

〒272-8513 千葉県市川市菅野5−11−13 TEL：047-322-0151
URL http://www.tdc-eye.com/

常勤医氏名：島﨑 潤、許斐健二、遠藤安希子、鳥山直樹
非常勤医氏名：坪田一男、吉野健一、小野眞史、戸田郁子、榛村重人、深川和己、秦誠一郎、川北哲也、寺尾健一
眼科病床数：25床　年間手術件数：1885件／年
来患者数：27.103人／日
学会参加回数（一人当り）：3〜4回／年　学会発表件数（全体）：53件／年
論文発表数：和文2件：英文17件／年

当科は前眼部疾患を専門としており、角膜移植例数は日本一です。パーツ移植や培養上皮移植、フェムトセカンドレーザーによる角膜手術など新しい技術を取り入れ、円錐角膜の治療にも力を入れています。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。



大学附属病院 Tsurumi University Dental Hospital

4 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：藤島 浩、川島晋一、小坂晃一、御子柴徹郎
非常勤医氏名：後藤英樹、山本祐介
眼科病床数：32床
年間手術件数：285件／年
来患者数：55人／日
論文発表数：英文5件／年

鶴見大学眼科は7年が経過し、外来患者数も増え、近隣の先生からも紹介されるようになりました。白内障は日帰り手術が主体で多焦点水晶体挿入も始めました（両眼52.5万円です）。角膜移植は昨年には神奈川県で一番の症例数を行ったようですし、角膜疾患は本当に珍しい症例が紹介されてきます。アレルギー結膜炎は重症疾患が紹介されており、その評価を局所的血清などの全身的に科学的に行っています。論文ですが、2012年は10月までで、5報が掲載されました。教育に関してはFFVというNPOで被災地に行きましたし、眼科国際医療協力を中心にインストラクションコースや海外へ手術協力に行ったりする計画を着実に行っています。

東京都 Eiju General Hospital

5 公益財団法人ライフエクステンション研究所付属永寿総合病院

〒110-8645 東京都台東区東上野2−23−16 TEL：03-3451-8121
URL http://www.eijuhp.com/

常勤医氏名：中島 剛、勝村宇博、井山千草
非常勤医氏名：秋谷 忍、三木恵美子
眼科病床数：8床　年間手術件数：468件／年
来 患 者 数：56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（南へ徒歩約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。手術は白内障手術を中心に眼瞼手術（眼瞼下垂等)、網膜硝子体手術、緑内障手術などをおこなっています。新病院移転10年になり眼科検査機器の導入・更新を進めています（OCT、IOLマスター、静的視野計、手術顕微鏡、硝子体手術機械など)。

東京都 Kitasato Institute Hospital

6 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：安藤靖恭、小川旬子、高野洋之、鈴木亜鶴
非常勤医氏名：村木康秀、今村 裕、寺尾健一
眼科病床数：3床　年間手術件数：380件／年
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)：3件／年
論文発表数：和文2件：英文 5件／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、白内障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3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

7 国立病院機構東京医療センター

〒152-8902 東京都目黒区東が丘2−5−1　TEL：03-3411-0111
URL http://www.ntmc.go.jp/

常勤医氏名：〈診療部眼科〉医長／野田 徹、医員／秋山邦彦、渡辺 健、重安千花、山崎梨紗
〈臨床研究センター〉臨床研究部長／山田昌和、臨床研究室長／角田和繁
非常勤医氏名：林 康司、望月弘嗣、細田ひろみ
眼科病床数：16床　年間手術件数：2397件／年
来 患 者 数：150人／日　学会参加回数(一人当り)：3回／年
学会発表件数(全体)：92件／年　論文発表数：和文13件：英文14件／年

東京医療センターは、全国の国立病院機構病院の中でも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

8 国家公務員共済組合連合会立川病院

〒190-8531 東京都立川市錦町4−2−22　TEL：042-523-3131
URL http://www.tachikawa-hosp.gr.jp/

常勤医氏名：野村昌弘、西山隆恒、西村麻理子、谷口 紫
眼科病床数：11床
年間手術件数：560件／年
来 患 者 数：65人／日
学会参加回数(一人当り)：1〜2回／年
学会発表件数(全体)：1件／年

白内障を中心に、網膜硝子体、緑内障手術も幅広く施行しております。現在、病院は新棟建設に向けて、がんばっています。

東京都 TEPCO Hospital

9 東京電力病院

〒160-0016 東京都新宿区信濃町9−2　TEL：03-3341-7121

常勤医氏名：永井香奈子
非常勤医氏名：根岸一乃、小沢洋子

病院が存続する限り、東京電力の職域病院として社員とご家族のために通常通りの診療を継続していきたいと考えております。

東京都 Saiseikai Central Hospital

10 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：緒方雅郎、伏屋美紀、小森景子、川島弘彦
非常勤医氏名：藤島 浩、川上陽子、河口奈々恵
眼科病床数：13床
年間手術件数：400〜450件／年
来 患 者 数：80〜100人／日
学会参加回数(一人当り)：1〜2回／年
学会発表件数(全体)：1件／年
論文発表数：和文1件：英文 1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。

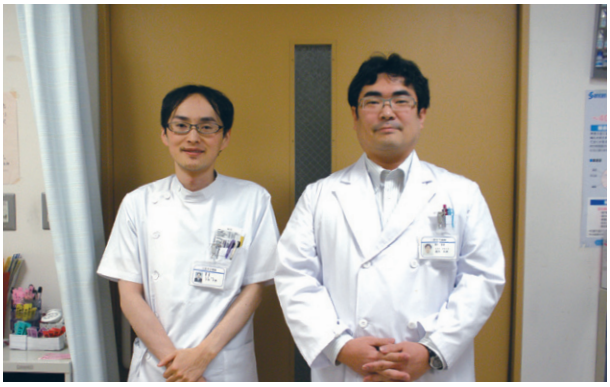
東京都 Hino Municipal Hospital

11 日野市立病院

〒191-0062 東京都日野市多摩平4−3−1　TEL：042-581-2677
URL http://hospital.city.hino.tokyo.jp/

常勤医氏名：西條裕美子
非常勤医氏名：(緒方正虎)、小林文貴
眼科病床数：5床　年間手術件数：210件／年
来 患 者 数：40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1件

主に白内障手術、そして翼状片手術などの一部外眼部手術を行っております。市内外の開業医の方々から多くの患者様をご紹介いただいており、今後とも地域に密着した眼科医療を行っていきたいと考えております。年末から当院では電子カルテが導入されます。
新システムが軌道に乗るまで、しばらくは色々と関係者の皆様にご迷惑をおかけするかも知れませんが、今後ともよろしくお願いいたします。



神奈川県 Kawasaki Municipal Institution Kawasaki Hospital

12 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：鈴木正子、大場恵美
非常勤医氏名：富田洋平、藤武淳一
眼科病床数：8床
年間手術件数：400件／年
来 患 者 数：60〜100人／日
学会参加回数(一人当り)：1〜2回／年

当院は病床数700床以上を有し、NICUもある川崎市の基幹病院です。
昨年度までは医師5人体制の病院でしたが、今年4月より4人体制、10月より2人体制と、短期間で大幅に減員となりました。
育児中の医師2人だけで、これまでの業務を継続していくのは困難であり、非常勤医師を依頼している状況です。

神奈川県 Keiyu Hospital

13 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：川村真理、鈴木浩太郎、細田進悟、宇井理人、山下和哉、林 李恵
非常勤医氏名：谷野富彦、秦誠一郎、中村泰久
眼科病床数：19床　年間手術件数：1426件／年
来 患 者 数：150〜180人／日
学会発表件数（全体）：12件／年
論文発表数：和文 2 件／年

豊富な症例数に加え診断及び手術の機器が充実しています。平成24年より当院も電子カルテになりました。過去の画像との比較や数値のグラフ化、3DOCTの解析やCG画像での説明などデジタルのメリットを味わっております。手術は網膜硝子体に力を入れており、最新の硝子体機器と相性のいいワイドヴューイングシステムを使用し全例25G で手術をしています。研修の先生にはその経験や実力に応じて外来や手術などをきめ細かく指導しており沢山の症例を経験してもらっております。10月より新たに常勤医師1名が増え6名体制でますますパワーアップです。

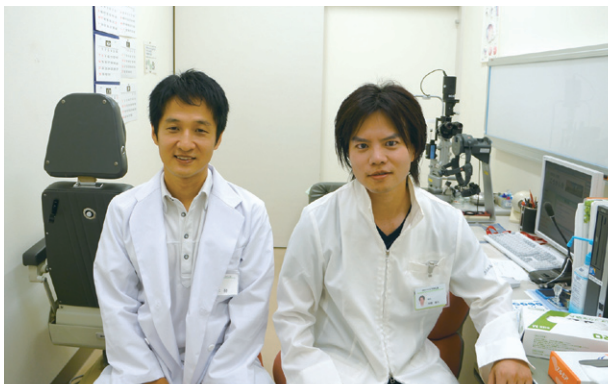
神奈川県 Nippon Kokan Hospital

14 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：市橋慶之、清水 努、花岡亜希子
眼科病床数：（混合病棟のため定数なし）
年間手術件数：150程度 件／年
来 患 者 数：40〜60人／日
学会参加回数（一人当り）：1〜2回／年
学会発表件数（全体）：0〜2件／年
論文発表数：和文 1 件／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。創立当初より“地域社会の貢献”を基本理念に、地元に根ざした医療を行う病院です。白内障、緑内障、糖尿病疾患はもちろんのこと、斜視の患者も多く、視能訓練士と一緒に協力して診療にあたっています。特に角膜疾患やドライアイなどの前眼部疾患に力をいれておりますので、今後とも宜しくお願い申し上げます。



神奈川県 Yokohama Municipal Citizens Hospital

15 横浜市立市民病院

〒240-8555 神奈川県横浜市保土ケ谷区岡沢町56　TEL：045-331-1961
URL http://www.city.yokohama.jp/me/byouin/s-byouin/

常勤医氏名：宮田 博、佐々木誠
眼科病床数：不定（3〜8床程度）
年間手術件数：638件／年
来 患 者 数：80人／日
学会参加回数（一人当り）：2回／年
学会発表件数（全体）：2件／年

緑内障と白内障手術を主体に、毎年600件以上の手術を行っています。今年から赴任している佐々木先生は、自治医大での5年、白内障執刀800件の経験を生かして、フル回転で白内障手術を行っており、今年度手術件数は合計700件以上になる見込みです。硝子体手術器械がないため、網膜疾患や角膜疾患の治療には、近隣の病院や、大学にお世話になっておりますが、今後ともよろしくお願い申し上げます。

埼玉県 Saitama Social Insurance Hospital

16 埼玉社会保険病院

〒330-0074 埼玉県さいたま市浦和区北浦和4−9−3　TEL：048-832-4951
URL http://www1.biz.biglobe.ne.jp/~saitahp/

常勤医氏名：中島秀登、寺内直毅、手島ひとみ、安達さやか
非常勤医氏名：戸坂果林
眼科病床数：439床　年間手術件数：918件／年
来 患 者 数：100人／日
学会参加回数（一人当り）：2回／年
学会発表件数（全体）：1件／年　論文発表数：和文 1 件／年

当院はJR京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。現在病院の建て替え工事中で、まず平成24年12月に病棟の建物が新しく生まれ変わります。最終的な新病院完成は平成27年の予定です。眼科一般について幅広く診療を行っておりますが、手術は主に白内障、緑内障、前眼部、眼瞼、網膜硝子体手術等に対応しております。平成24年より硝子体手術はコンステレーションを導入しました。

埼玉県 National Hospital Organization Saitama Hospital

17 独立行政法人 国立病院機構 埼玉病院

〒351-0102 埼玉県和光市諏訪2−1　TEL：048-462-1101
URL http://www.hosp.go.jp/~saitamhp/

常勤医氏名：村松昌裕、西 恭代、堀野 武
非常勤医氏名：髙山東洋、熊谷謙次郎
眼科病床数：５床　年間手術件数：560件／年
来 患 者 数：60人／日
学会参加回数(一人当り)：1～2回／年
学会発表件数(全体)：3件／年　論文発表数：和文３件／年

埼玉病院眼科は今、大変革期にあります。OCTの導入や手術機器の充実に伴い、手術日を週4日に増加し，小切開網膜硝子体手術、AMDに対する硝子体注射の定期実施を開始しました。2013年1月には眼科用電子カルテシステムを導入し、さらなる診療の効率化を図ります。今後はAL-scanを始めとする最新機器を導入し、付加価値眼内レンズを用いた白内障手術の実施等、より質の高い医療の提供を目指してスタッフ一同努力していきたいと考えています。

栃木県 Ashikaga Red Cross Hospital

18 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：奥村良彦・加藤浩士
眼科病床数：(制限なし) 床
年間手術件数：407件／年
来 患 者 数：70人／日
学会参加回数(一人当り)：1～2回／年
論文発表数：和文１件／年

新病院に移転し１年が経ちました。４月から３体制から２人体制になりより一層協力しつつ地域の医療に貢献できるよう努力しております。手術に関しては白内障手術、外眼部手術や加齢黄斑変性症に対し、ルセンティスの硝子体注射をおこなっております。当院では対応できない疾患、難症例においては慶應義塾大学病院、近隣の大学病院、関連病院にご指導いただいております。

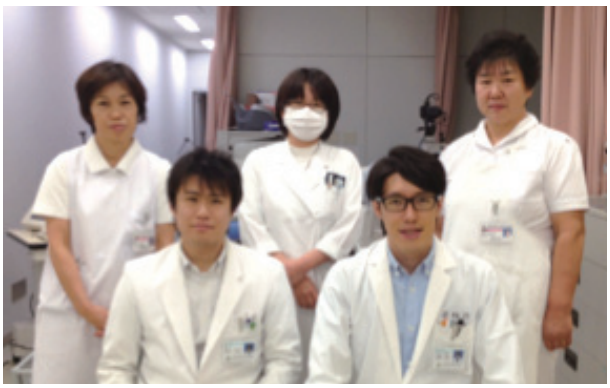
栃木県 Sanokousei General Hospital

19 佐野厚生総合病院

〒327-8511 栃木県佐野市堀米町1728　TEL：0283-22-5222
URL http://jasanoko.or.jp/

常勤医氏名：窪野裕久、岡本知大
眼科病床数：６床
年間手術件数：500件／年
来 患 者 数：50～90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

「立つ鳥跡を濁さず」
４月より新たに赴任しましたこの地は、渡良瀬遊水地に程近いためか車を走らせていると大型の野鳥をよく目にします。当院は平成元年に熊谷先生が赴任され眼科常勤が始まりましたが、来年３月にその歴史に幕を下ろす事が決まりました。先生方には長年ご愛好頂き誠に有難うございました。残り僅かではございますが、最後まで地域の皆様に貢献できるようスタッフ一同より一層精進いたします。



千葉県 Kikkoman General Hospital

20 キッコーマン総合病院

〒278-0005 千葉県野田市宮崎100　TEL：04-7123-5911
URL http://hospital.kikkoman.co.jp/

常勤医氏名：尾羽澤実
眼科病床数：(特に決まりなし) 床
年間手術件数：300件／年
来 患 者 数：50人／日
学会参加回数(一人当り)：2回／年

キッコーマン総合病院は、野田醤油醸造組合（キッコーマン株式会社の起源）の直営病院として1914年（大正３年）に設立され、食品メーカーを経営母体とする企業立病院としては全国唯一の病院です。急性期診療を中心に地域の健康増進に努めております。平成24年８月にお盆休みを含む約１週間で、旧病院からの引越しを行い、無事に新病院での診療が開始され、充実した環境で診察を行っております。

同窓会員・医局員の活躍する大学・総合病院 (2012年12月現在)

Collaborative Medical Institutions (2012.12)

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

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)、永本敏之 (教授)、井上　真 (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)

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(准教授)

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)

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(講師)、野田実香(助教)

三鷹病院 (http://www.mitakabyoin.or.jp/)

〒181-0013　東京都三鷹市下連雀5-1-12
TEL : 0422-47-6101　　FAX : 0422-42-7463
STAFF : 別院泰樹(部長)

＊ 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生、許可を頂いた上で掲載させて頂きました。

研究報告
RESEARCH REPORTS

角膜細胞生物学グループ

チ　ー　フ：榛村重人
サブチーフ：小川葉子、川北哲也、吉田　悟
メンバー：川島素子、宮下英之、羽藤　晋、谷口紗織、平山雅敏、稲垣絵海、山添克弥、稲葉隆明、伊藤香織、佐野こころ、柳　櫻、安田実幸、関口友美、杉山真知子、池浦一裕、伊藤明子、大本雅弘、久保田みゆき、内野裕一、比嘉一成

Corneal Cell Biology (CCB Lab)

Chief: Shigeto Shimmura
Subchiefs: Yoko Ogawa, Tetsuya Kawakita, Satoru Yoshida
Members: Motoko Kawashima, Hideyuki Miyashita, Shin Hatou, Saori Yaguchi, Masatoshi Hirayama, Emi Inagaki, Katsuya Yamazoe, Takaaki Inaba, Kaori Ito, Kokoro Sano, Ying Liu, Miyuki Yasuda, Tomomi Sekiguchi, Machiko Sugiyama, Kazuhiro Ikeura, Akiko Ito, Masahiro Omoto, Miyuki Kubota, Yuichi Uchino, Kazunari Higa

グループの理念と目標

角膜と涙腺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。

1 iPS細胞

Induced pluripotent stem cells（iPS）は京都大学の山中伸弥らが世界で初めて報告した話題の万能幹細胞で、その成果として今年ノーベル賞を受賞しました。CCBグループでは現在、神経堤由来細胞である実質細胞と角膜内皮細胞への分化誘導を研究しています。今年はマウス、サル、そしてヒトiPS細胞から神経堤細胞を誘導することに成功し、角膜内皮細胞に誘導できるようになりました。また、マウス実質に注入しても、生着することを確認しています。iPS由来角膜内皮細胞の研究は、大阪大学と共同で文部科学省再生医療実現化プロジェクト、「再生医療の実現化ハイウェイ」事業に採択されました。今後はさらにiPSを用いた再生医療に力を入れて行きたいと思います。

2 角膜上皮細胞

角膜上皮を維持する角膜上皮幹細胞は角膜周辺部の輪部に存在することが知られていますが、幹細胞を維持する

The CCB group is devoted to research in the field of the ocular surface and lacrimal gland pathobiology. 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.

1 Induced pluripotent stem cells (iPS cells)

Dr. Shinya Yamanaka received the Nobel Prize for his work on iPS cells. Our group is currently engineering neural crest cells from iPS cells. We have successfully induced neural crest cells from mouse, monkey and human iPS cells, and have devised a protocol to induce corneal endothelial cells. These neural crest cells can also be transplanted and engrafted in to the corneal stroma. We are currently collaborating with Osaka University in the pre-clinical trials for iPS-derived corneal endothelial sheets.

2 Corneal epithelial cell cells

The corneal epithelial stem cells reside in the corneal limbus and provide epithelial cells to the corneal surface. However, little is known about the environment, or niche, of the stem cells. This year, we successfully identified a niche-like cell in the corneal stroma using Aquaporin 1 (AQP1) as a marker. These cells are associated with

環境については不明な点がまだ多く存在します。我々は長年角膜上皮幹細胞を維持する環境について研究をしてきて、とくにニッチ細胞を探すことに力を入れてきました。今年は、Aquaporin 1（AQP1）をマーカー（指標）として角膜上皮幹細胞のニッチ細胞候補を見つけることができました。この細胞は、上皮基底膜を貫通して上皮幹細胞と思われる小さな細胞と接していることがわかりました（Higa K, et al. Aquaporin 1-positive stromal niche like cells directly interact with N-cadherin-positive clusters in the basal limbal epithelium. Stem Cell Res 2012 ; in press）。今後はさらに、培養中で上皮幹細胞を長期的に維持する技術を開発し、臨床応用を目指しています。

3 角膜実質・内皮細胞

マウス角膜実質細胞Cornea-derived Progenitors（COPs）と類似した幹細胞をヒト角膜から分離できるようになりましたが、増殖能をさらに増やす方法について検討を続けています。また、マウスおよびヒトCOPsから角膜内皮細胞を誘導することに成功し、今年報告致しました（Hatou S, et al. Functional Corneal Endothelium Derived from Corneal Stroma Stem Cells of Neural Crest Origin by Retinoic Acid and Wnt/beta-Catenin Signaling. Stem Cells Dev, 2012）。角膜内皮細胞が誘導できたことで、角膜移植の対象となる水疱性角膜症を自分の細胞を使って再生できることも可能になるかもしれません。また、今回報告した培養技術でiPS由来細胞を内皮細胞に誘導する方法を開発しており、いずれ臨床応用に役立つと考えています。

4 眼表面と炎症

眼表面の炎症性・瘢痕性疾患の病態における上皮間葉系移行（EMT）の役割を研究しています。また、GVHDをモデルに、自己免疫疾患の発症機序や、間葉系幹細胞の役割についても研究を進めています。今年はさらに、手術やドライアイなどによって角膜知覚が低下した状態を改善する薬剤開発で有望な結果が得られました。角膜がセマフォリン３Ａという神経阻害物質を産生することが知られています。我々は、慶應義塾大学生理学教室と大日本住友製薬との共同研究で、セマフォリン３Ａを阻害する物質が、知覚神経再生を促すことを報告しました（Omoto M, et al. The Semaphorin 3A Inhibitor SM-345431 Accelerates Peripheral Nerve Regeneration and Sensitivity in a Murine Corneal Transplantation Model. PLoS One 2012）。今後はこの物質を使った新規薬剤開発に向けて研究を進めて行く予定です。

5 涙腺再生

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。本年度は、酸化ストレスが涙液分泌減少に関与していること（Uchino Y, et al. Oxidative stress

basal limbal epithelial cells and form direct cell to cell adhesions through the basement membrane (Higa K, et al. Aquaporin 1-positive stromal niche like cells directly interact with N-cadherin-positive clusters in the basal limbal epithelium. Stem Cell Res 2012; in press). We hope to devise a new protocol that will allow the long term culture of epithelial cells for clinical use.

3 Corneal stroma and endothelium

We have succeeded in isolating stem cells from human corneal stroma (COPs), although proliferative capacity is still limited. We also succeeded in inducing corneal endothelium-like cells from mouse and human COPs (Hatou S, et al. Functional Corneal Endothelium Derived from Corneal Stroma Stem Cells of Neural Crest Origin by Retinoic Acid and Wnt/beta-Catenin Signaling. Stem Cells Dev, 2012). We hope that this technique can be used to engineer human corneal endothelial cells for the treatment of bullous keratopathy. This protocol can also be modified to induce corneal endothelial cells from iPS cells.

4 The ocular surface and inflammation

Ocular surface cells undergo a phenomenon known as epithelial-mesenchymal transition (EMT) during disease that causes chronic inflammation such as pterygium and graft-vs-host disease. This year, we also discovered that a specific inhibitor of semaphorin 3A can be used locally to enhance the regeneration of sensory nerves in a mouse corneal transplantation model (Omoto M, et al. The Semaphorin 3A Inhibitor SM-345431 Accelerates Peripheral Nerve Regeneration and Sensitivity in a Murine Corneal Transplantation Model. PLoS One 2012). We hope that a new drug can be derived from this substance for the treatment of hypoesthetic corneas.

5 Lacrimal gland

We are also involved in research on the pathology and regeneration of the lacrimal gland, since tears are a vital component of the ocular surface. This year, we reported how oxidative stress can lead to decreased tear production (Uchino Y, et al. Oxidative stress induced inflammation initiates functional decline of tear production. PLoS One 2012), and how the anti-oxidant protein lactoferrin can be administered to prevent lacrimal dysfunction due to aging (Kawashima M, et al. Dietary lactoferrin alleviates age-related lacrimal gland dysfunction in mice. PLoS One 2012). We also reported the presence of the renin-angiotensin system in the lacirmal gland, which may play a role in regulation of tear secretion (Yaguchi S, et al. Presence and physiologic function of the renin-angiotensin system in mouse lacrimal gland. Invest Ophthalmol Vis Sci 2012)

induced inflammation initiates functional decline of tear production. PLoS One 2012）や、抗酸化作用があるラクトフェリン投与が加齢による涙液減少を阻止することを報告しました（Kawashima M, et al. Dietary lactoferrin alleviates age-related lacrimal gland dysfunction in mice. PLoS One 2012）。また、涙腺にレニン・アンジオテンシン系が存在していることを報告し、涙腺分泌の調節に関与している可能性があると考えています（Yaguchi S, et al. Presence and physiologic function of the renin-angiotensin system in mouse lacrimal gland. Invest Ophthalmol Vis Sci 2012）。

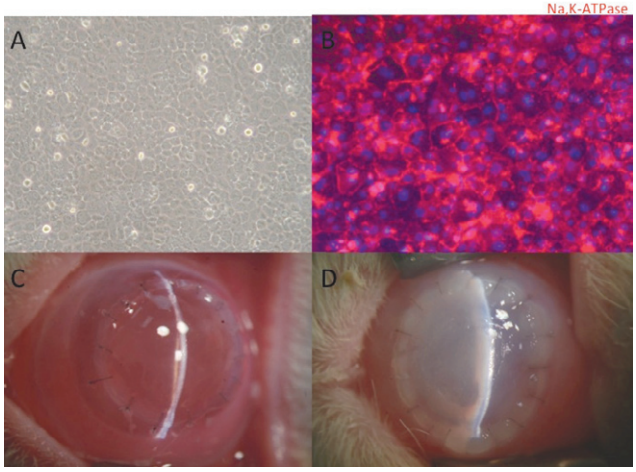


図1：マウスCOPsから誘導した角膜内皮（A）はNa,K-ATPaseを発現し（B、赤）、これを移植したウサギ角膜（C）は移植しない角膜（D）に比較し著明に透明度を改善する。Hatou S, et al. Stem Cells Dev, 2012より改変

Figure 1 : Na,K-ATPase α-subunit (red) was also expressed on the all the TECE cells derived from COPS. (A, B) Eyes transplanted with TECE were less edematous and maintained transparency (C), whereas corneas of control eyes suffered severe corneal edema and thickened stroma (D).

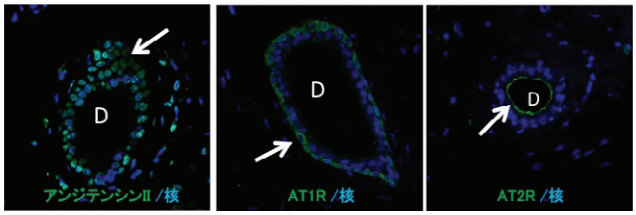


図4：アンジオテンシンⅡは導管の上皮細胞、AT1Rは導管上皮基底外側、AT2Rは導管上皮内腔側細胞膜 に発現（→）がみられる。D:導管 Yaguchi S, et al. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2012より改変

Figure 4 : Immunofluorescence staining for angiotensin II, AT1R, and AT2R in the ducts reveals that angiotensin II is localized in the epithelial cells, AT1R in basolateral membrane, and AT2R in the apical membrane. D：Duct

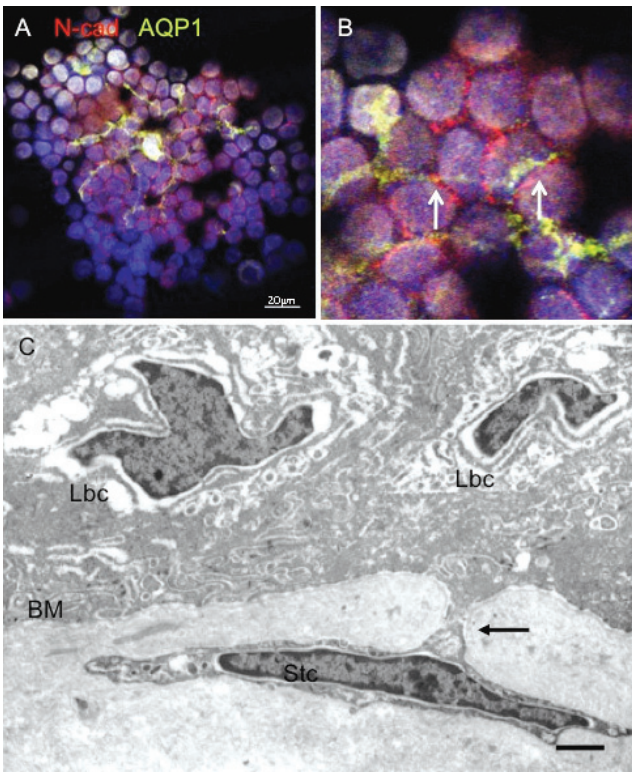


図2：N-cadherin陽性cluster（赤）に密接するAQP1陽性ニッチ様細胞（黄色（A, B）。輪部上皮基底細胞は基底膜直下の細胞と接着している（C, 矢印）。Higa K, et al. Stem Cell Res, 2012;in pressより改変

Figure 2 : Confocal image of N-cad+ cell clusters（Red）with AQP1 positive large dendritic cells.（Yellow）（A, B） Transmission electron microscopy shows direct cell adhesion between limbal basal cells and subepithelial cells. (arrow) (C)

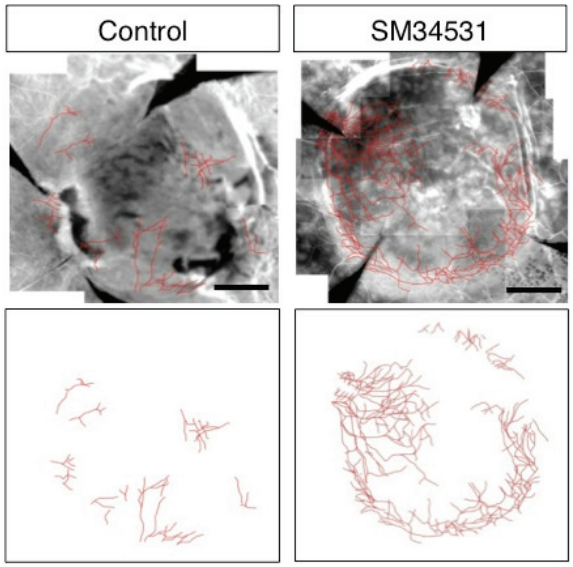


図3：角膜移植モデルマウスにセマフォリン3A阻害薬（SM34531）を3週間結膜下投与すると、移植片内の神経再生は優位に促進される。Omoto M, et al.. PLoS One, 2012より改変

Figure 3 : The SM-345431-treated group showed a more robust network of regenerating nerves compared to vehicle control.

網膜細胞生物学グループ

チ　ー　フ：小沢洋子
メンバー：永井紀博、吉田哲、結城賢弥、成松俊雄、伴紀充、鴨下衛、平沢学、鈴木美砂、
三宅誠司、青山千裕、戸田枝里子、猪股優子
臨床メンバー：篠田肇、永井紀博、厚東隆志、内田敦郎、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、吉川奈美、海老沼麻里、高橋矩子、吉田怜、馬渕春菜
留　学　中：栗原俊英（スクリプス研究所）、佐々木真理子（センター・フォー・アイ・リサーチ・オーストラリア）、
久保田俊介（ワシントン大学）

Laboratory of Retinal Cell Biology (RCB Lab)

Chief: Yoko Ozawa
Members: Norihiro Nagai, Tetsu Yoshida, Kenya Yuki, Toshio Narimatsu, Norimitsu Ban, Mamoru Kamoshita, Manabu Hirasawa, Misa Suzuki, Seiji Miyake, Chihiro Aoyama, Eriko Toda, Yuko Inomata
Clinical Members: Hajime Shinoda, Norihiro Nagai, Takashi Koto, Atsuro Uchida, Hiroshi Mochimaru, Yohei Tomita, Misa Suzuki, Kanako Nagai
Alumuni: Susumu Ishida, Kousuke Noda, Shingo Satofuka, Nami Yoshikawa, Mari Ebinuma, Noriko Takahashi, Rei Yoshida, Haruna Mabuchi
Overseas study: Toshihide Kurihara (The Scripps Research Institute)
Mariko Sasaki (Centre for Eye Research Australia, The University of Melbourne)
Shunsuke Kubota (Washington University in St. Louis)

グループの理念と目標

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。いずれも徐々に進行し、光情報を受け取る網膜神経組織に不可逆変化を引き起こすことが知られています。糖尿病網膜症や加齢黄斑変性の本態は、網膜や脈絡膜の血管新生であり、最近、新しい治療法が普及しました。しかし、病的血管が鎮静化するまでに生じた網膜神経組織の障害は残ってしまいます。さらに、網膜色素変性症では、遺伝子異常により直接、網膜神経組織の障害が引き起こされますが、確立した治療法は乏しいのが現状です。緑内障では、現存の治療法に抵抗して進行する神経変性に対する治療が待たれています。

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。網膜神経組織の変化は、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、発症や進行の予防法・網膜神経保護療法を開発することを目指しています。最近の研究により、多くの病態における―網膜神経組織変化・血管病変のいずれにおいても―酸化ストレス・炎症の関与が明らかになってきました。その制御が、介入法の開発に役立つと考えて研究を進めています。疾患モデルマウスに加え、人工多能性幹細胞（iPS細胞）などを用いています。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 mechanism of vision-threatening retinal diseases* and develop new therapeutic strategies. We explore new concepts for preventive medicine focusing on oxidative stress and inflammation as key pathogenic mechanisms. For these researches, we utilize disease model mice, induced pluripotent stem (iPS) cells, and clinical samples.

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

1 Oxidative Stress

Excessive oxidative stress has been reported to cause cellular dysfunction, however, its influence and the underlying molecular mechanism of the retinal neural damage in **diabetic retinopathy** have not been fully understood. Our researches show the cross-talk between reactive oxygen species (ROS) and renin-angiotensin system (RAS) in the diabetic retina. Now, we further study to find a new therapeutic approach for preventing the pathogenesis in the retina.

We also found that accumulated oxidative stress by superoxide dismutase 1 deficiency reduces retinal ganglion cells (RGCs) with aging which is involved in **glaucoma**. We recently reported that ROS induction activates RAS in the RGCs, which may help find neuroprotective therapy in this aging disease.

Interestingly, the critical influences of the oxidative stress in the retina were cancelled by **lutein**, which is an anti-oxidant taken from food and delivered to the retina in mammals. We analyze the biological effects of lutein, at molecular levels, using animal models of diabetes, inflammation, and light-exposure. These studies fit to the movement of “Agro-medicine”, in which highly-functional agricultural crops are utilized for the preventive medicine and healthy life.

研究テーマ

1 酸化ストレス

細胞が生命活動を営む以上、活性酸素種（Reactive Oxygen Species; ROS）に伴う酸化ストレスは常に発生しますが、過度の酸化ストレスは病態を引き起こしたり悪化させたりすることが知られています。その一例として、糖尿病では酸化ストレスが蓄積し、**糖尿病網膜症**を含む様々な合併症を引き起こすことが知られています。

しかし、その分子メカニズムには未知の部分が多く残されており、視機能障害の進行を防ぐ方法が求められています。我々はこのメカニズムの一端を解析し、酸化ストレスとレニン・アンジオテンシン系（Renin-Angiotensin System; RAS）が密接に関与し、網膜神経細胞の障害から視機能に影響を与えることを発表しました（図1）。

現在はさらなる分子メカニズムの解析を進め、臨床応用を視野に入れた予防法の開発に向けて研究をしています。

加齢黄斑変性にも酸化ストレスが関与しますが、これについては炎症の項で述べます。

緑内障性視神経症は、加齢に伴い網膜神経節細胞（retinal ganglion cells; RGC）が異常に減少してしまう疾患です。我々は酸化ストレスが蓄積しやすいSuperoxide dismutase 1（SOD1）欠損マウスのRGCを解析し、このマウスでは加齢と共に、RGC が異常に速く減少することを明らかにしました。つまり、RGCでは、通常は酸化ストレスが蓄積しすぎないようにSOD1により処理されていますが、SOD1が作用しないとRGCの生存維持が難しいということが明らかとなったのです。SOD1の働きが緑内障性視神経症に関与する可能性があると考えられます。さらに、最近では、酸化ストレスがRGC を障害するメカニズムの一つにも、RASが関与することを示しました。

我々は、酸化ストレスを解消するための抗酸化剤として、ルテインの効力に注目し、科学的に解析しています。ルテインは、元来食物から摂取されるFood factorのひとつで、網膜の黄斑部に取り込まれることが知られており、我々はその生物学的効果を糖尿病、網膜炎症、光暴露の各モデルを用いて示してきました。最近では、その効果の分子メカニズムについて、さらに深く研究をしています。このようなFood factorに関連した研究は全国的に「医農連携事業」として注目され始めた分野でもあります。

2 炎症

我々はこれまでに、眼炎症が様々な分子を介して、網膜神経組織や血管に多くの変化を引き起こすことを発表しました。①の内容にも関連しますが、**加齢黄斑変性**に関与しうる炎症細胞や炎症性サイトカイン誘導のメカニズム、その作用を解析するとともに、**Neuroinflammationの概念**についても掘り下げて研究しています。

網膜神経細胞の中で細胞内シグナル伝達経路が活性化されることが病態を形成するという概念です。実験的ぶどう膜炎・網膜炎（Endotoxin-induced uveitis; EIU）モデルマウスを用い、我々は網膜神経組織内で引き起こされる炎

2 Inflammation

We have previously published several papers which demonstrated the inflammatory changes of the retinal vascular and neural systems. Underlying mechanisms of inducing inflammatory cytokine and inflammatory cells which may cause **age-related macular degeneration (AMD)** and their roles are one of our recent topics.

Now, we focus on “**Neuroinflammation**” using a mouse model of endotoxin-induced uveitis (EIU). **This is the concept that inflammatory signaling pathways activated in the neurons cause pathogenesis.** This concept will be important to establish new approaches in the retinal diseases which causes blindness.

Cross-talk between inflammatory signaling pathway and ROS is also a topic.

Further investigations are continuing to explore the molecular mechanism of inflammation in the retina.

3 Induced pluripotent stem cells (iPS cells)

To study the pathogenesis of genetically abnormal diseases requires a system to reconstruct the abnormality ex vivo. However, to obtain and expand human retinal cells had previously been an impossible task. Here, iPS cells, which can be introduced by the patients’ skin cells and differentiated into retinal cells, have shed light on these kinds of researches. We have generated iPS cell lines from a patient with **retinitis pigmentosa (Figure 3)**, and now we are investigating the mechanism of the disease in vitro. iPS cells may also help treat the retina by transplanting healthy retinal cells in the future **(Figure 4)**.

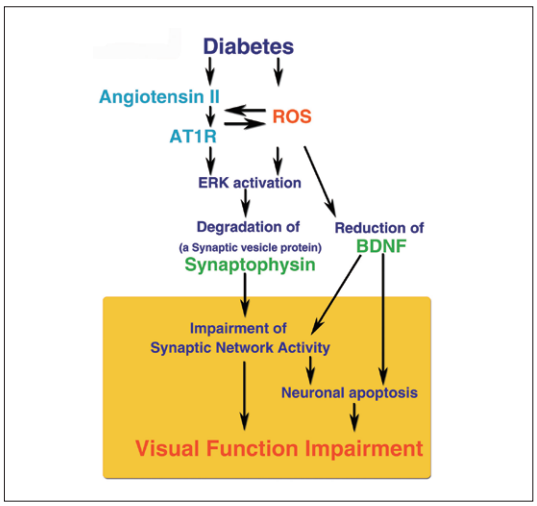


図1
糖尿病網膜症による視機能低下のメカニズムにおけるRASとROSのクロストーク

Figure 1. Model of the cross-talk between RAS and ROS in the retinal neuro-degeneration induced by diabetes.
RAS, rennin-angiotensin system; AT1R, angiotensin II type 1 receptor; ROS, reactive oxygen species; ERG, electroretinogram. (Neural Degeneration in the Retina of the Streptozotocin-Induced Type 1 Diabetes Model, Ozawa et al. Experimental Diabetes Research)

症性変化が網膜視細胞を障害し、視機能を低下させるメカニズム（図２）を解析しています。網膜神経細胞に直接作用する抗炎症治療や、酸化ストレスと炎症性サイトカインのクロストークについても、さらなる探求を続けています。

炎症のメカニズムは多岐にわたるため、今後も様々な方面から解析を進める必要があると考えています。

3 iPS細胞

遺伝子異常による網膜障害の病態メカニズムの解析には、その遺伝子異常を再現できる系が必要です。一方、網膜細胞は生検等で採取することができない組織であるということが、今まで研究の大きな妨げとなってきました。そこで、我々は、**網膜色素変性症**の遺伝子異常を持った患者様から皮膚細胞を採取させていただき、iPS細胞を樹立しました（図３）。これを網膜細胞に分化誘導すれば、病態メカニズムの解析に役立つはずです。将来的には、その細胞を用いて進行予防のための創薬を行いたいと考えています（図４）。

さらに、以上のような疾患の予防や進行抑制を目的とした治療法が開発されても、すべてを抑制できるとは限りません。そこで、既に障害されて回復の期待できない網膜神経細胞を、移植により置き換える方法も必要と考え（図４）、その予備実験を進めています。

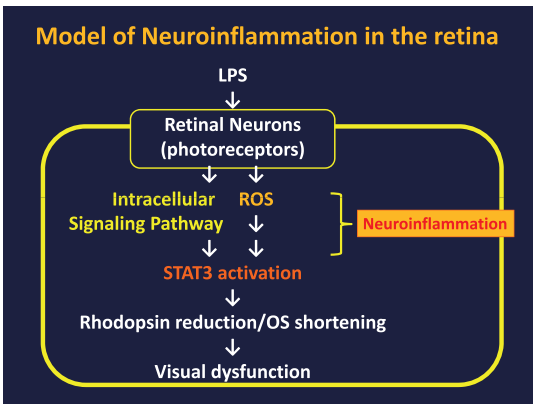


図2 Neuroinflammation のモデル
EIU モデルにおいて、神経細胞である網膜視細胞で、炎症性シグナルの細胞内伝達機構とROS の関与により、STAT3 が活性化し、ロドプシンが低下して視機能が低下するメカニズム。

Figure 2. Model of neuroinflammation in the retina.
Intracellular signaling pathway and/or ROS induced in the photoreceptor cells of the EIU model activates STAT3, a signaling molecule and a transcription factor, and reduces rhodopsin protein, which causes retinal neuro-degeneration and visual function impairment.

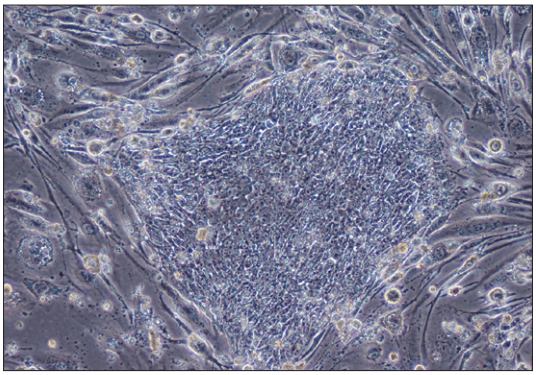


図3 樹立したiPS細胞
Figure 3.
iPS cells derived from a patient.

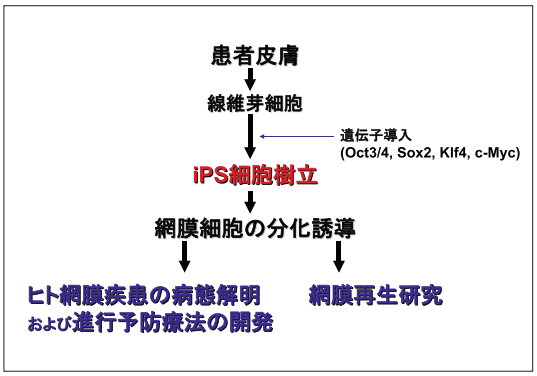


図４ iPS細胞を用いたプロジェクト
Figure 4. Future plans using iPS cells.

眼表面眼光学視機能グループ

チ　ー　フ：根岸一乃
サブチーフ：村戸ドール
メンバー：　松本幸裕、加藤直子、有田玲子、山口剛史、鳥居秀成、渡邊一弘、清水努、西恭代、日高悠葵、谷口紫、海道美奈子、小島隆司、石田玲子、若松タイス、オサマイブラヒム、佐藤エンリケアダン、内野美樹、西村僚、河口奈々恵、佐伯めぐみ、重野雄太、川合美穂、石岡みさき
共同研究者：大沼一彦（千葉大・工学部准教授）

Ocular Surface, Visual Optics and Function (OSVOF)

Chief:　Kazuno Negishi
Subchief:　Murat Dogru
Members:　Yukihiro Matsumoto, Naoko Kato, Reiko Arita, Takefumi Yamaguchi, Hidemasa Torii, Kazuhiro Watanabe, Tsutomu Shimizu, Yasuyo Nishi, Yuki Hidaka, Yukari Yaguchi, Minako Kaido, Takashi Kojima, Reiko Ishida, Tais Wakamatsu, Osama Ibrahim, Enrique Sato, Miki Uchino, Ryo Nishimura, Nanae Kawaguchi, Megumi Saiki, Yuta Shigeno, Miho Kawai, Misaki Ishioka
Co-researcher:　Kazuhiko Ohnuma, Ph.D. (Associate Professor, Faculty of Engineering, Chiba University)

グループの理念と目標

眼光学・視機能グループと眼表面眼光学講座の研究グループが2008年に合併し、現在は眼表面眼光学視機能グループとして活動しています。このグループでは、①眼表面およびコンタクトレンズ関連疾患の教育・研究、②角膜・水晶体・眼内レンズ・屈折矯正手術関連の光学機能・視機能研究という２つを大きなテーマとしています。①に関しては、酸化ストレス、生体共焦点顕微鏡、実用視力、涙液動態をキーワードとして、現在環境因子、ドライアイ、コンタクトレンズ装用による涙液及び角結膜上皮の変化を伴う視機能の変化の研究に全力を尽くしています。②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。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することもこのグループの重要な仕事です。

1 眼表面およびコンタクトレンズ関連

ドライアイの基礎研究では、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。年齢とともに体内には酸化ストレスが蓄積し、これによる細胞障害が組織としての機能を低下させ様々な病態に関係することが指摘されています。我々は数年来、酸化ストレス蓄積モデルマウス（*Sod1*$^{(-/-)}$マウス）において、涙腺及び涙液機能がどのように変化するか研究し、その成果が本年論文掲載されました（Kojima T, Wakamatsu TH et al. Am J Pathol.）。

高週齢のノックアウトマウスでは涙液分泌能が低下、眼表面障害の増強を認めました。涙腺の病理組織学的検討によって高週齢のノックアウトマウスでは腺房上皮細胞単位の減少、小葉間の炎症細胞浸潤、小葉間の線維化が明らかになりました。このメカニズムとしては高週齢のノックアウトマウスでは涙腺の腺房上皮細胞における酸化ストレスマーカーの発現が強くなっており（図１）、これによる炎症、また上皮間葉移行が関与している可能性が示唆されました。これらの結果から、*Sod1*$^{(-/-)}$マウスは酸化ストレス増

The Physiological Optics and Visual Function group and Ocular Surface and Visual Optics group joined as a new research group, “The Ocular Surface, Visual Optics and Function (OSVOF) Group” in 2008. The group mainly focuses on two themes: One is on the education and research of ocular surface diseases and contact lens wear, and the other is on the research related to visual optics and functions of the cornea, lens, intraocular lens and refractive surgery. Regarding the first theme of the group, some of the main key words of our research activities are oxidative stress, in vivo confocal microscopy, functional visual acuity, tear kinetics and cytology. We also carry out research involving the effects of environmental factors, dry eyes and contact lens wear on tear and visual functions. Regarding the second 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. Based on previous and current research results and experience, our focus is on the development of new diagnostic machines and the improvement of the surgical devices, such as intraocular lenses.

1 Ocular surface and contact lens research

Currently, we are conducting basic research related to oxidative stress and dry eye disease. Several diseases have been reported to be associated with oxidative stress accumulation. Our research on reactive oxygen species-mediated lacrimal gland alterations was published this year (Kojima T, Wakamatsu TH, et al. Am J Pathol).

Senescent *Sod1*$^{-/-}$ mouse showed decreased tear secretion and increased vital staining scores compared to age matched wild type mice. The histopathological evaluation revealed increased oxidative stress, decreased acinar cell units, marked fibrosis, and inflammatory cell infiltration in the lacrimal gland of 50 week-old *Sod1*$^{-/-}$ mouse. This study suggested that inflammation and epithelial mesenchymal transition could be associated with the mechanism of lacrimal gland histopathological age related changes.

Sod1$^{-/-}$ mouse can be a promising model system to study the mechanism of reactive oxygen species-mediated lacrimal gland alterations and future research

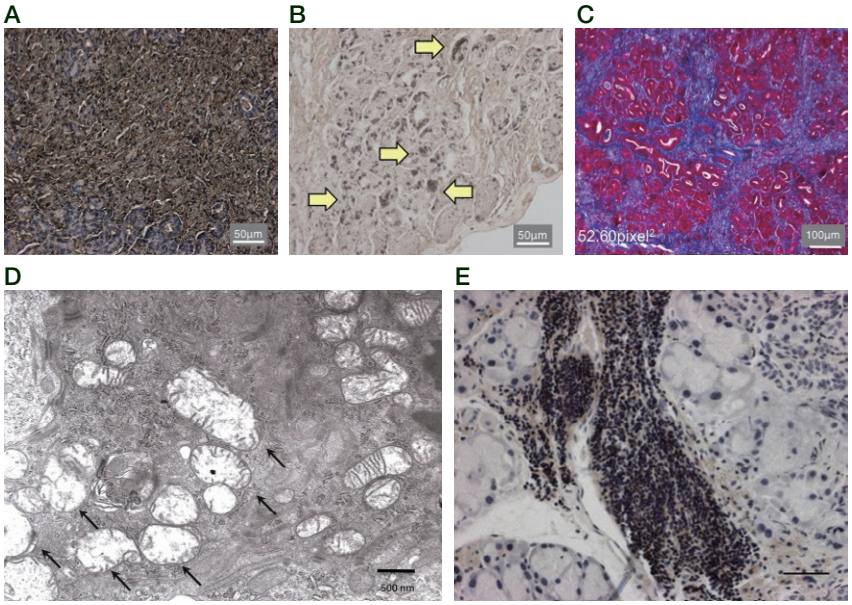


図1.
高週齢（50週齢）*Sod1*$^{(-/-)}$マウスの病理組織学的所見。酸化ストレスマーカー染色で著明な高発現を認め（A.4-HNE, B. 8-OHdG）、涙腺は著明な繊維化を認め（C）、電子顕微鏡にてミトコンドリア構造の変化を認めました（D）。涙腺小葉間には炎症細胞の浸潤を認めました（E. CD45 染色）。

Figure-1
Histopathological alterations in the senescent *Sod1*$^{(-/-)}$ mice. Note the increased staining of oxidative stress marker [4-HEN (A) and 8-OHdG (B)] and marked intralobular fibrosis in the lacrimal glands of 50 week-old *Sod1*$^{(-/-)}$ mice (C). Electron microscopy revealed loss of mitochondrial normal structure in the of 50 week-old *Sod1*$^{(-/-)}$ mice (D). Moreover, increased accumulation of inflammatory cells were found in the lacrimal glands of 50 week-old *Sod1*$^{(-/-)}$ mice (E).

強モデルマウスとして有用で、今後のドライアイ研究を前進させると考えています。ドライアイ検査研究では、前眼部OCTを用いた涙液メニスカスの測定が、涙点プラグ後のメニスカスの変化を継続的に定量評価していくのに有用であることを報告しました（Ibrahim OM, et al. Optom Vis Sci.）。レーザー生体共焦点顕微鏡を用いた研究も昨年から継続しており、本年はアトピー性角結膜炎患者のマイボーム腺を検査し、マイボーム腺の腺房面積が縮小し、炎症細胞の浸潤が認められることを明らかにし、またその変化は閉塞性のマイボーム腺機能不全に比べても強いことが判明しました（Ibrahim OM, et al. Ophthalmology）。ドライアイと視機能に関して、以前から研究で用いている実用視力計を使用して画期的な事が明らかになりました（Kaido M, et al. Cornea）。BUT 短縮型のドライアイ患者に上方もしくは下方の涙点プラグを挿入した2群を比較したところ、どちらの群も生体染色スコアやBUT は改善しましたが、実用視力は上涙点にプラグを挿入した群のみで改善が得られ、視機能の面では上涙点へのプラグ挿入が有用であることが示されました（図2）。

研究のもう一つの柱であるコンタクトレンズ研究に関しては、コンタクトレンズの紫外線予防効果を動物モデルで証明した研究を報告しました（Ibrahim OM, et al. Invest Ophthalmol Vis）。この研究ではマウス用のソフトコンタクトレンズを自作し、それを装用させた後にUV-Bを照射しました。コンタクトレンズを装用していない群では角膜の潰瘍、浮腫を認め、病理組織学的検討で角膜において酸化ストレスマーカーの発現増加（HEL, 4-HNE, 8-OHdG）を認めました（図2）。この研究によってコンタクトレンズの紫外線からの保護作用が明らかになり、また紫外線による酸化ストレス増加が組織障害に繋がっている可能性が示唆されました。

2 LASIK関連

LASIKを施行した眼に、その後白内障手術を行う際には、特にLASIK術前のデータをお持ちでない場合、挿入する眼内レンズの度数の予測精度が悪くなることが知られ

on dry eye disease.

We also reported a new method for evaluation of the tear meniscus (Ibrahim OM, et al. Optom Vis Sci.). Using anterior segment optical coherence tomography (OCT), we could monitor the tear meniscus changes after punctal plug insertion. The quick and non-invasive nature of OCT examination could be useful to diagnose and evaluate the dry eye disease condition clinically and in future studies.

Another study by us showed that in vivo confocal microscopy (CM) to be a noninvasive, efficient tool for the assessment of meibomian gland (MG) status and ocular surface disease in atopic keratoconjunctivitis (AKC) patients. The CM examination of AKC patients' meibomian gland revealed a decrease in the acinar gland unit area and increased periacinar inflammatory cell infiltration (Ibrahim OM, et al. Ophthalmology).

In relation to our research on visual function and dry eye disease, we reported this year the effect of punctal plug position on the visual function in short tear film breakup time type of dry eyes (Kaido M, et al. Cornea). This study showed that the functional visual acuity in the group with upper punctal occlusion was significantly improved than that in the group that received lower punctal occlusion.

We further conducted a research project to study the relation between contact lens and the ocular surface. We created a special soft contact lens for mice and evaluated the histopathological changes in the cornea and retina after UV-B exposure (Ibrahim OM, et al. Invest Ophthalmol Vis). The mice group not wearing contact lens showed corneal ulcer or marked corneal edema. Histopathological examination revealed increased expression of oxidative stress marker (HEL, 4-HNE and 8-OHdG) in the mice not wearing SCL. The current study showed the protective effect of SCL against UV-B exposure, and the results suggested that oxidative stress accumulation could be associated with the mechanism of ocular surface damage after UV-B exposure.

2 LASIK

Intraocular lens (IOL) power calculations in eyes that underwent previous corneal refractive surgeries tend to be inaccurate, especially for the patient who doesn't have

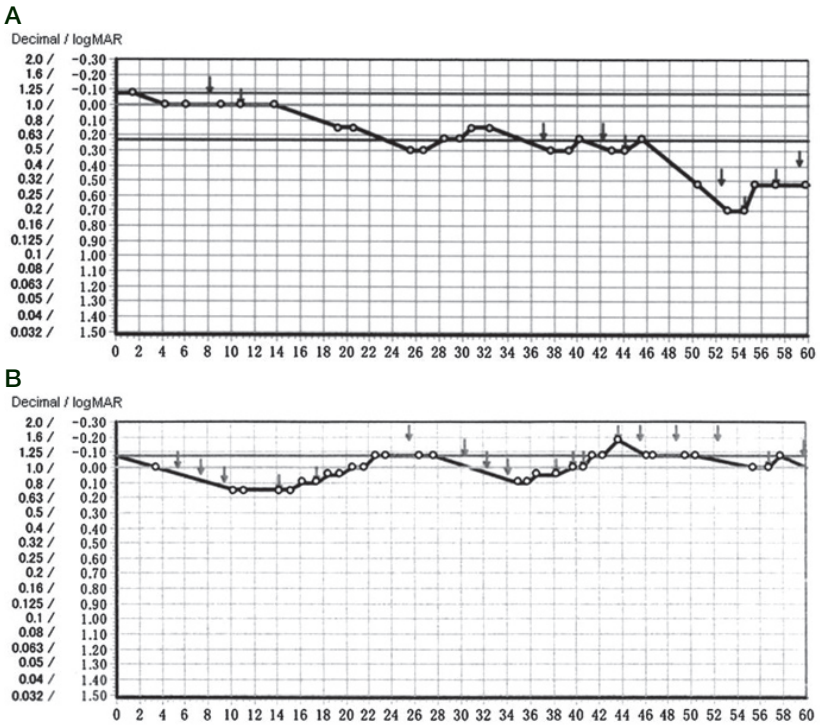


図2.
上方涙点プラグで実用視力結果が長命に改善した症例。プラグ挿入前（A）に比較して挿入後（B）では60秒間視力が維持されているのが分かります。

Figure-2
Representative case of improved functional visual acuity after upper punctal plug insertion.
Functional visual acuity after upper punctal plug insertion (B) was improved compared with its measurement before plug insertion (A).

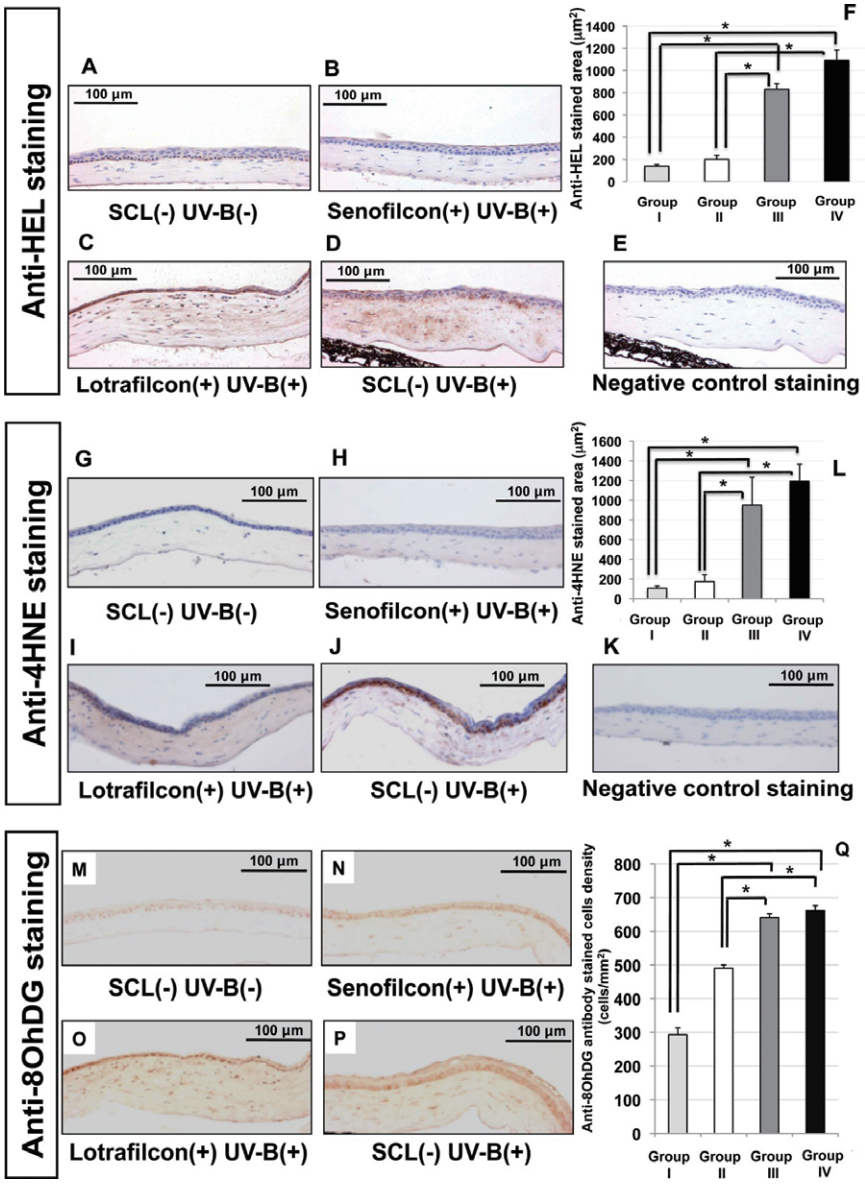


図3.
UV-B照射後のマウス角膜における酸化ストレスマーカー発現の評価。マウスは1. SCL装用無し、UB-B照射なし2. Senofilcon SCL装用あり、UVB照射あり3. Lotrafilcon SCL装用あり、UV-B照射あり4. SCL装用無し、UV-B照射ありの4群に分けました。SCL装用で酸化ストレスの角膜上皮への蓄積が軽減されることが示されました。また2つの素材のソフトコンタクトレンズの中でもSenofilconのほうがLotrafilconよりも酸化ストレス蓄積が少ないことが示されました。

Figure-3
Evaluation of oxidative stress markers expression after ultraviolet B (UV-B) exposure in the mice cornea with and without silicon hydrogel soft contact lenses (SCL).
Mice were divided into 4 groups. 1: SCL(-), UB-B (-), 2: Senofilcon SCL (+), UB-B (+), 3: Lotrafilcon SCL(+), UV-B(+), 4: SCL(-), UV-B(+). Mice of group 2 (senofilcon) showed less oxidative stress accumulation compared to group 3 (lotrafilcon) and group 4 (mice without SCL) after UV-B exposure. The study showed that wearing SCL has protective effects, owing to UV blocking properties, against oxidative stress accumulation.

ています。我々は、LASIK術前後において、角膜周辺部および角膜後面の形状はいずれも変化がないことに着目し、LASIK術後の角膜周辺部および後面の屈折値から、LASIK術前の角膜屈折値を予測する回帰式をそれぞれ導き出し、それを応用した新しい眼内レンズ度数計算式を考案いたしました（Saiki et al. Acta Ophthalmologica in press, Saiki et al. *J Cataract & Refract Surg.*）。

また、光線追跡法を利用して眼内レンズ度数計算を行うことができるソフトウェアOKULIX®（トーメー社）を利用する機会を得たため、LASIK術後眼における眼内レンズ度数計算の精度を検証しました（亀井ら、眼光学学会）。

3 近視関連

軸外収差抑制眼鏡（近視進行予防メガネ）の多施設共同単焦点レンズ対照二重盲検無作為化並行群試験の前向き多施設共同研究（旭川医科大学、大阪大学、岡山大学、京都府立医科大学、慶應義塾大学、筑波大学、東京医科歯科大学の7施設）が現在進行中です（鳥居ら）。

4 円錐角膜治療関連

研究報告としては、JSCRSで「円錐角膜の新しい治療」と題したインストラクションコースを行った他（加藤ら）、角膜内皮細胞の安全性に関する報告（加藤ら、臨床眼科学会）や合併症に関する発表（加藤ら、眼科手術学会、ESCRS）を行いました。

5 乱視関連

単焦点眼内レンズ挿入眼において、倒乱視では瞳孔径の大きさに関わらず裸眼視力を低下させる可能性があり、また乱視が直乱視の場合では、裸眼視力と乱視の関係は瞳孔径に影響される可能性が示唆されました。トーリック眼内レンズやLRIなどの外科的乱視矯正は、直乱視で瞳孔径が小さい症例以外の全症例で適応となることを報告しました（Watanabe K, et al. J Refract Surg）。

また、乱視は通常の視力検査で20/20の値を得られていても視機能の低下に影響している可能性があり、実用視力検査はこのように通常の視力検査で検出されないような微細な視機能評価に有用である可能性を報告しました（Watanabe K, et al. J Refract Surg）。

トーリック眼内レンズにおける基準軸の決定と、術後眼内レンズ回旋誤差の評価に、前眼部OCT（CASIA, Tomey, Japan）で撮影した虹彩紋理を用いる新たな方法を報告し、この評価方法の正確性に関する研究結果を報告しました（Watanabe K et al. Jpn J Ophthalmol）。

6 その他

他院で行ったLASIKの際に医原性ダブルフラップを生じdiffuse lamellar keratitis（DLK）を発症した1例を報告しました（Torii H. et al. Open Journal of Ophthalmology. 2012）。

refractive and corneal data before LASIK. We devised a new IOL power calculation formula applying the concept which peripheral and posterior corneal curvature does not change by LASIK, in which we could estimate corneal curvature before LASIK from that after LASIK using regression formula obtained from other patients who have undergone LASIK, respectively. (Saiki et al. Acta Ophthalmologica in press, Saiki et al. *J Cataract & Refract Surg.*)

On the other hand, we evaluated OKULIX® (Tomey Co. Ltd.) that is a software developed to calculate the IOL power for cataract surgery that uses ray tracing combined with corneal topography, for the patients who have undergone LASIK. (Kamei et al. *the Annual Congress of Japanese Society of Ophthalmological Optics*)

3 Myopia

We are now investigating prospective multicenter, double blind clinical trial that compares the spectacle lenses to reduce peripheral hyperopic defocus and conventional single-vision spectacle lenses at 7 universities in Japan (Asahikawa, Osaka, Okayama, Kyoto Prefectural, Keio, Tsukuba, and Tokyo Medical and Dental university). (Torii H, et al.)

4 Keratoconus

We made presentations regarding the corneal crosslinking procedure in a congress (Kato et al, JSCRS). Also, we presented the safety of the corneal endothelium after the crosslinking (Kato, et al. the annual congress of the Japan Clinical Ophthalmology), and also reported the complication of the procedure (Kato et al, JSOS, ESCRS).

5 Astigmatism

We reported that against-the-rule astigmatism might degrade the uncorrected-distance visual acuity (UDVA) after monofocal aspheric IOL implantation irrespective of pupil size, and the correlation between the UDVA and astigmatism might be affected by pupil size when the astigmatism is with-the-rule. Surgical correction of astigmatism, such as toric IOL implantation or LRIs, is indicated in most cases except patients with a small pupil diameter with with-the-rule astigmatism (Watanabe K, et al. J Refract Surg).

On the other hand, we reported that astigmatism may be associated with deterioration of visual function even when a conventional VA of 20/20 is attained.

Functional visual acuity (FVA) testing seems to be useful in evaluating the masked astigmatic visual impairment that cannot be detected by the conventional VA testing (Watanabe K, et al. J Refract Surg).

We reported a new method of alignment and evaluating rotation errors of toric intraocular lenses (IOL) using anterior segment optical coherence tomography (AS-OCT). We also showed the accuracy of this method. (Watanabe K et al. Jpn J Ophthalmol)

6 Other

We present a case of an iatrogenic double flap created during laser in situ keratomileusis using a femtosecond laser microkeratome that resulted in development of severe diffuse lamellar keratitis (DLK) (Torii H. et al. Open Journal of Ophthalmology. 2012).

女性医師レポート（第５回）

当科で活躍する女性医師をご紹介しています。今号では、ドライアイ外来担当の鴨居瑞加医師と、緑内障外来担当の粟野佐智子医師のインタビューをお届けいたします。

Each year we take this opportunity to introduce a few of the many female doctors active in the Ophthalmology Department. In this report, we feature interviews with Mizuka Kamoi, a member of our dry eye clinic, and Sachiko Awano, a member of our glaucoma clinic.

▲ 鴨居瑞加 医師 Mizuka Kamoi
2000年東海大学卒業、同年当科入局。

「入局当時はドライアイって病気なの？と思っていました。実際に外来でドライアイの患者さんを拝見し、重症なシューグレン症候群の方や造血幹細胞移植後の方など、その原因は多岐にわたることに驚きました」。

昨年10月に第２子を出産された鴨居医師。８週間の産休の後、12月からドライアイ外来に復帰。長男は現在小学校１年生。子育てと仕事に邁進中です。

「慶應義塾大学医学部には数年前に育児支援システムができ、育児中の女性医師が利用できる立場があり活用しています。長男出産の時は関連病院に勤務していて、その病院の先生方が素晴らしく、またそこで働きたくて産休後すぐに復帰しましたが、子供が病気がちで常勤は難しいと思い、大学の非常勤を経て育児支援枠となりました。周りの先生方のサポートのお蔭で臨床を続けることができ、また主人のイギリス留学に同行することもできました。当科の先生方には本当に感謝しています」。

インタビュー時、ちょうどPlos Oneに投稿した論文がアクセプトされる朗報が届いた。

「帰室した時に坪田教授が“何か基礎研究もやってみては？”とテーマを与えてくださり、小川葉子准教授にご指導いただいています」。

学位取得も目指して頑張っているとのこと。

「基礎研究の世界に足を踏み入れて、その奥の深さに圧倒されています。臨床で“どうしてこうなるのだろう？”という疑問を基礎で探ることで、病気のメカニズムへの理解が深まっていく面白さを感じています。小川先生はじめ素晴らしい先生方のもとで勉強できるチャンスに恵まれて有難く思います。小川先生もお子さんを育てながらずっと臨床と研究を続けていらっしゃり、眼科にはそんな目標になる先生が大勢いらっしゃいます。子供も成長とともに体力がつき、今では学校も皆勤賞です。自分の子育ての経験も医療にきっと役立つと思っています。やはり、患者さんと接する臨床が好きですね。

丁寧にお話を聞いていくと患者さんも心を開いてくださるし、適確な診断・治療に結びついていくと思います。そんな瞬間は大きな喜びです。これからも診療を続けて、社会に貢献していきたいと思います」。

▲ 粟野佐智子 医師 Sachiko Awano
1977年生まれ
2003年福島県立医科大学卒業、同年当科入局。

緑内障外来を担当する粟野佐智子医師。

「実父も眼科医で、学生の頃から眼科を身近に感じていました。女性にも長く続けられる科と思い慶應に見学に来ましたが、根岸先生や重安先生がさっそうと仕事をしている姿がとても印象に残っています。実際に入局して感じたことは、後輩に丁寧に説明してくださる先生が多く、教育プログラムが充実していることです。新入医局員に一人の先輩がついてくれるオーベンシステムがしっかりしていて、その他の講師の先生も熱心に指導してくださり、眼科のすべてを学べます」。

専門を緑内障に決めたのはなぜでしょう？

「将来を迷っているときに坪田教授に“何に興味があるの？”と聞かれて“緑内障です”と答えたら、“ちゃんと専門に勉強したほうがいい”とアドバイスをいただき、芝先生や結城先生のもとで仕事ができるようにしていただきました。とても感謝しています」。

緑内障に興味を持たれたきっかけは？

「父のクリニックを手伝った時期があり、緑内障の患者さんが多くかなり重症な方も多くて、これは勉強しなければと思いました。初期の段階で見つけて治療することがとても大事です。

他大学から入ってきた私でも別け隔てなくご指導いただいて、結婚後も仕事を続けさせていただき、週一の勤務でも丁寧にご指導いただいて、恵まれた環境でお仕事をさせていただいています。目標に向かって取り組ませてもらえるのは何より有り難いです」。

研究テーマの『緑内障と患者さんのQOV（クオリティオブビジョン）』とは？

「緑内障が進むと患者さんのQOLが下がってきますが、現在、緑内障でどのくらい悪くなるとどのくらい危険といった客観的な評価がありません。運転や転倒についても、どの程度でどう影響するかなど、客観的な指標を作りたいと考えています」。

将来のビジョンについて。

「出産などで臨床が減ることもあると思いますが、とにかく眼科医の仕事を続けたいと思います。患者様のお話をよく伺ってみると、こんなことで不安だったんだとか、患者様から教えられることもたくさんあります。患者様の気持ちがわかる医師になりたいと思います」。

教育／カンファレンス

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ま、秋からは週3回、モーニングクルズスが朝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、研修医同士につよい仲間意識が芽生え、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。

▲眼科オータムセミナーの様子

▲研究プログレスミーティングの風景

■招待講演 Special Lectures

教室外部の専門家による講習会です。基礎医学が中心のしかも最先端の内容ばかりで大変勉強になりました。
ご多忙にもかかわらず、講演のために足をお運びいただきました講師の諸先生方に改めて感謝申し上げます。

「ES細胞から学ぶ」
- 慶應義塾大学　洪　実 先生

「ハダカデバネズミの生態」
- 慶應義塾大学　三浦 恭子 先生

「運動のサイエンス」
- Harvard Medical School　John Ratey 先生
- Psychiatry Aging and Geriatrics, University of Florida　Christiaan Leeuwenburgh 先生

「ポジティブサイコロジーと健康
～Happy People Live Longer～」
- University of Michigan　Christopher Peterson 先生

「アルツハイマー病の病態と運動による予防効果」
- 群馬大学 保健学研究科　山口 晴保 先生

「骨格筋におけるストレス応答と栄養センサーのクロストーク」
- 東京大学 医科学研究所 先端医療研究センター免疫病態分野　田中 廣壽 先生

「米国薬剤開発の現状とバイオテックの役割」
- Acucela CEO　窪田　良 先生

「血管再生療法に関する当科の研究」
- 名古屋大学 循環器内科　室原 豊明 先生

「超高感度脂質メタボローム分析法の眼科領域への応用」
- 慶應義塾大学先端生命科学研究　池田 和貴 先生

慶應－イリノイ 交換留学研修プログラム〈KIEPO〉体験記

後期研修医　藤井祥太

2012年9月に2週間、シカゴのイリノイ大学眼科で勉強させていただきました。アメリカと日本の医療制度の違いや眼科診療の違いを学びました。広大なキャンパス内に、耳鼻咽喉科と共有のEye and Ear Infirmaryという病院があり、一階にGeneral Eye Clinic、二階と三階に専門外来がありました。基本的には、first contactはレジデントの仕事であり、フェローやスタッフの先生からフィードバックを受けていました。初診の方には、時間をかけて問診をしてから、視力から始まり眼位や眼球運動などを含めて眼科一般診察をしていました。多くの先生が、ヒスパニック系の患者さんにはスペイン語で話しかけていることにも驚かされました。保険診療の違いが背景にあると思いますが、患者さんが少ないため、時間をかけて丁寧に診察しているように見受けました。レジデント一人につき一つの診察室があり、自前のウエットラボもあり、環境面は特に充実しているようでした。

また、アメリカのレジデントはpresentaionに慣れているようで、聞く側も積極的に質問して、カンファレンスでは活発な議論がなされていることも印象的でした。角膜班のカンファレンスで網膜班の先生が質問をしたり、その逆も同様にありました。初等教育の違いもあるとは思いますが、見習うべき点は多々あると感じました。

臨床的には、緑内障の手術にチューブシャントが頻用されていること、間歇性外斜視の手術では、全身麻酔から覚醒後に縫合調節を行うことを初めて学びました。白内障手術や硝子体手術では、日本の医療と共通する点は多くありました。

イリノイ大学の先生方は、visiting resident である我々に好意的に接してくださいました。

2週間の滞在でしたが、言語や文化も含めて学ぶことは多く、充実した時間を過ごすことができました。お世話になった先生方、スタッフの方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。

We had the opportunity of visiting the University of Illinois at Chicago (UIC) Department of Ophthalmology in September 2012, for two weeks. We learned different aspects of medical services between the USA and Japan. UIC has a large campus and a hospital for the Department of Ophthalmology, Eye and Ear Infirmary. The hospital has General Eye Clinic on first floor and special outpatients on the second and third floors. UIC residents first see new patients, and residents are provided feedback by attendings and staff. Residents ask closely new patients about their symptoms and have general opththalmological examinations including visual acuity, eye position and ocular movement. We were surprised at many doctors speaking Spanish to Hispanic patients. The hospital has fewer patients than Keio University Hospital on the basis of the difference of the medical insurance between USA and Japan, so UIC residents seem to have enough time to examine each patient carefully. Each UIC resident has their own examination room and they have their own wet lab. They have better a educational environment.

UIC residents are good at making a presentation and many doctors ask questions actively, regardless of their specialty. We were impressed by the animated discussions. We thought the discussions were good examples for us to follow.

In the clinical fields, we learned tube shunts were commonly used for glaucoma surgeries and we saw adjustable suture technique for intermitted exotropia for the first time. We knew cataract surgeries and vitreous surgeries were similar to surgeries in Japan.

All the doctors taught us about American ophthalmology very kindly. We learned a lot, including the language and culture. We really enjoyed two weeks in Chicago. We would like to express our deepest gratitude to the people involved in KIEPO.

レジデント NOW!!

新入局員　研修よもやま話

後期研修医　大西英之

入局してから早くも８ヶ月、楽しく仕事をさせていただいております。最初のうちは仕事の内容がわからず注意され怖いイメージがあった先生方とも、飲み会などで話す機会も増え、仕事以外の一面を見て怖いイメージも消えていきました。また、忘年会では新人で先生達のモノマネなどのビデオを作成し、医師や看護師、技師の方々と踊りを披露しました。ビデオを作製したり、踊りを練習する中で、みんなの仲も深まり、仕事でしか交流のなかった看護師さんたちとも仲良くなりました。仕事以外にもイベントがたくさんあり、イベントのおかげで皆の絆が深まり、仕事も楽しくなってきました。今後も楽しく仕事をしていけたらと思います。

手術教育　～各班ウェットラボ教育について～

後期研修医　筒井絵里沙

慶大眼科における教育の大きな特徴の一つとして、隔週で行われる豚眼実習が挙げられます。白内障手術を基盤に、顕微鏡の設定から結膜切開、縫合、超音波乳化吸引術まで、ありとあらゆるノウハウを丁寧に指導して頂けます。

日頃多岐に渡る分野の手術に助手として入り、数々の手技を目の当たりにしていますが、いざ豚眼を前にすると思い通りに手を動かせず、その技術の精密さを再認識します。私たちは、今秋から実習が始まったばかりで、基礎の基礎を学んでいる最中ですが、まず正しい姿勢と術野の位置決め、両眼視による遠近の把握が大切であり、指先に神経を集中させ、小さな視野の中で器具の操作を行っていくことの難しさを体感しています。

教科書で予習をし、先生方のデモストレーションを見て、実際に手を動かすという工程が、料理教室のようでもあり同期と楽しく学べる一方、自分たちで練習しているときは、各々集中しており独特の緊張感をもって臨めることも、毎回実習が楽しみな理由の一つだと思います。

また術者の視点で顕微鏡を覗くことで、助手として手術に入る際にも、ナイフの角度、向き、針の曲げ方など、術者がどのような考え・こだわりで手術を行っているのか、より深く考えることができます。

今後もこのような貴重で有意義な豚眼実習を通して、様々なノウハウを吸収し、自分の将来の技術へと繋げていこうと思います。

平成24年度 同窓会総会・懇親会／第7回 眼科オータムセミナー

2012年10月21日（日） 京王プラザホテルにて開催

平成18年度からスタートした眼科オータムセミナーは、慶大眼科に入局した後期研修医が初めて研究発表を経験する場として、また、各研究グループの活動内容を共有する場として、毎年秋に開催されています。

今年も後期研修医８名、大学院生３名、研究者１名、留学中の先生１名、その他の医師および視能訓練士６名、合計19名から学会さながらの発表があり、好評でした。また、本年度は世界的な研究者で同窓会員でもある原孜先生より、特別講演「水晶体嚢内赤道部リングの後嚢混濁阻止効果」を賜りました。原先生の長年にわたる研究への御姿勢や成果のご発表は若い医局員にとってよい刺激になったと思います。

今年度のベストクリニックアワード（厚東隆志医師、川合美穂氏）、ベストペーパーアワード（基礎部門：川島素子医師、吉田悟氏、臨床部門：鳥居秀成医師）、ベストインストラクションアワード（厚東隆志医師）、ドクターオブザイヤー（松本幸裕医師）の表彰も同時に行われました。

昨年同様オータムセミナーと同日の日曜日開催とし、多数の同窓生の参加をいただきました。若手研究者奨励賞は同窓会幹事の厳正な選考により、内野裕一君が受賞し、小口名誉教授より表彰を受けました。

平成25年度も同時期にオータムセミナーと開催が予定されております。オータムセミナーともども多数の先生方にご参加いただけるものと確信いたしております。

▲原　孜 先生（上）
松本幸裕医師と坪田一男教授（下）

慶應義塾大学病院眼球銀行（慶大眼球銀行）

今年の慶大眼科の角膜移植件数は138件。慶應病院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6.5ヶ月でした。

Keio University Hospital Eye Bank provided all corneas for the 138 corneal transplant surgeries performed in the Ophthalmology Department this year. The waiting period for corneal transplantation at Keio University Hospital averaged 6.5months.

今年の当アイバンクへの献眼ドナーは23名、このうち10名が慶應病院内でのご提供でした。外科、内科を中心に現在11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。今後は全病棟への拡大を目指していきます。

慶大眼科の角膜移植手術で使用されるドナー角膜は、当アイバンク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（慶應と国内他バンク）の割合が年々増加し、今年は60%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いくつもりです。

4月には、東京で、チャリティーミュージカル『パパからもらった宝もの』（移植・再生医療を支える会主催）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」（角膜センターアイバンク主催、慶應病院共催）が開催されました。多くの方に移植医療の大切さを訴え、すべてのドナーやドナーのご家族が「献眼して良かった」と思ってくださるように、また、すべてのレシピエントの皆様が慶應病院で手術できてよかったと思えるように、これからも活動して参ります。

▲ ドナーファミリーの集い

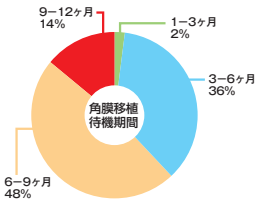
▲ アイバンクオフィス

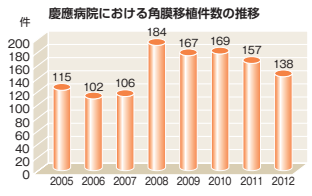
▲ ランフォービジョン

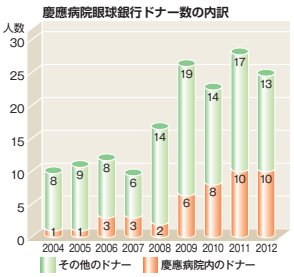
Keio University Hospital Eye Bank had 23 donors including 10 donors introduced by four departments at Keio Hospital this year. We deeply thank the departments for joining the Routine Referral System (RRS) and will extend the RRS to the entire hospital eventually.

Keio University Hospital Eye Bank has dealt in corneas not only from domestic donors but also from US donors for the last several years. However, the ratio of domestic donors to US donors has been increasing, and this year, over 60% of corneas came from domestic donors, compared to 27% in 2005. Our endeavor to obtain more donors has led us to focus on the departments at Keio Hospital and introduce our eye bank to other hospitals as well. We have started visiting Keio-related hospitals to ask for their cooperation.

In April, the charity musical, "Gifts from Daddy" was presented again in Osaka and Tokyo. Then, in October, the co-hosted annual events, "Donor Family Meeting" and "Run for Vision" were held. We are resolved to work harder to give the donor families relief and satisfaction.







＊慶應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19,248名、献眼数は2,444眼にのぼります。日本アイバンク協会認定スタッフを取得したコーディネーターが24時間体制で献眼情報に対応しています。
＊ホームページをリニューアルしました。「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どうぞご利用いただければ幸いです。慶應病院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 November 2011, has had 19,248 registered eye donors and 2,444 corneal donations since its foundation. The staff certified as coordinators 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 cbtain 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▶**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▶午前8時 - 午後10時 **03-3353-1211**（休日は午前8時から午後7時まで）
▶午後10時 - 午前8時 **03-3353-1208**（休日は午後7時から午前8時まで）

業績

2012年サマリー
Summary of 2012

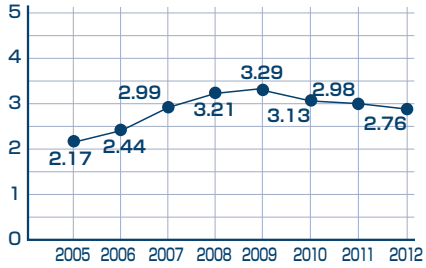
総インパクトファクター: Total impact factor	143.36
一篇あたり: Average impact factor	2.76
英文論文数: Number of English papers	52

※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。

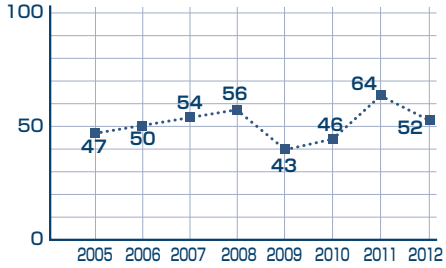
インパクトファクター ※1 Impact Factor

総インパクトファクター : Total impact factor

一篇あたり : Average impact factor



英文論文数 : Number of English papers



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
AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY	2	4.223
ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY	2	3.711
BRITISH JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY	3	2.902
Case Report in Ophthalmology	1	0
Clinical Ophthalmology	2	0
CORNEA	3	1.733
INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE	4	3.597
JAPANESE JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY	4	0.924
MOLECULAR VISION	3	2.205
Open Journal of Ophthalmology	1	0
Ophthalmol Ther	1	0
OPHTHALMOLOGICA	1	1.424
OPHTHALMOLOGY	3	5.454
OPTOMETRY AND VISION SCIENCE	1	2.108
合計 Total	31	–

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
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A	1	2.391
AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY	1	4.890
BONE MARROW TRANSPLANTATION	2	3.746
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN	1	3.870
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	1	4.069
Geriatrics & Gerontology International	1	2.164
Inflammation and Regeneration	1	0
International Journal of Inflammation	1	0
Journal of Nutrition Health & Aging	1	2.686
JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY	1	3.891
LABORATORY INVESTIGATION	1	3.641
Modern Rheumatology	1	1.577
PLoS One	6	4.092
STEM CELLS	1	7.781
The Keio Journal of Medicine	1	0
合計 Total	21	–

1. 英文論文 Original Articles

前眼部（角膜・水晶体）関連：計31編 総IF101.050 Anterior Segment of the Eye (Cornea/Crystalline Lens)

1. Uchino M, Ogawa Y, Uchino Y, Mori T, Okamoto S, Tsubota K. Comparison of stem cell sources in the severity of dry eye after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. ***Br J Ophthalmol.*** 2012 Jan;96(1):34-7.
2. Uchino Y, Uchino M, Dogru M, Ward S, Yokoi N, Tsubota K. Changes in dry eye diagnostic status following implementation of revised Japanese dry eye diagnostic criteria. ***Jpn J Ophthalmol***. 2012 Jan;56(1):8-13.
3. Watanabe K, Negishi K, Torii H, Saiki M, Dogru M, Tsubota K. Simple and accurate alignment of toric intraocular lenses and evaluation of their rotation errors using anterior segment optical coherence tomography. ***Jpn J Ophthalmol.*** 2012 Jan;56(1):31-7.
4. Yokoi T, Seko Y, Yokoi T, Makino H, Hatou S, Yamada M, Kiyono T, Umezawa A, Nishina H, Azuma N. Establishment of functioning human corneal endothelial cell line with high growth potential. ***PLoS One.*** 2012;7(1):e29677. Epub 2012 Jan 19.
5. Kaido M, Ishida R, Dogru M, Tsubota K. Visual function changes after punctal occlusion with the treatment of short BUT type of dry eye. ***Arch Ophthalmol.*** 2012 Feb;130(2):254-5.
6. Kawashima M, Kawakita T, Inaba T, Okada N, Ito M, Shimmura S, Watanabe M, Shinmura K, Tsubota K. Dietary lactoferrin alleviates age-related lacrimal gland dysfunction in mice. ***PLoS One.*** 2012;7(3):e33148. Epub 2012 Mar 27.
7. Tatematsu Y, Ogawa Y, Shimmura S, Dogru M, Yaguchi S, Nagai T, Yamazaki K, Kameyama K, Okamoto S, Kawakami Y, Tsubota K. Mucosal microvilli in dry eye patients with chronic GVHD. ***Bone Marrow Transplant.*** 2012 Mar;47(3):416-25.
8. Ibrahim OM, Kojima T, Wakamatsu TH, Dogru M, Matsumoto Y, Ogawa Y, Ogawa J, Negishi K, Shimazaki J, Sakamoto Y, Sasaki H, Tsubota K. Corneal and retinal effects of ultraviolet-B exposure in a soft contact lens mouse model. ***Invest Ophthalmol Vis Sci.*** 2012 Apr 30;53(4):2403-13.
9. Wakamatsu TH, Satake Y, Igarashi A, Dogru M, Ibrahim OM, Okada N, Fukagawa K, Shimazaki J, Fujishima H. IgE and eosinophil cationic protein (ECP) as markers of severity in the diagnosis of atopic keratoconjunctivitis.***Br J Ophthalmol.*** 2012 Apr;96(4):581-6.
10. Ibrahim OM, Dogru M, Kojima T, Matsumoto Y, Wakamatsu TH, Tsubota K, Fujishima H. OCT assessment of tear meniscus after punctal occlusion in dry eye disease. ***Optom Vis Sci.*** 2012 May;89(5):E770-6.
11. Kojima T, Wakamatsu TH, Dogru M, Ogawa Y, Igarashi A, Ibrahim OM, Inaba T, Shimizu T, Noda S, Obata H, Nakamura S, Wakamatsu A, Shirasawa T, Shimazaki J, Negishi K, Tsubota K. Age-related dysfunction of the lacrimal gland and oxidative stress: evidence from the Cu,Zn-superoxide dismutase-1 (Sod1) knockout mice. ***Am J Pathol.*** 2012 May;180(5):1879-96.
12. Kobayashi S, Kawakita T, Kawashima M, Okada N, Mishima K, Saito I, Ito M, Shimmura S, Tsubota K. Characterization of cultivated murine lacrimal gland epithelial cells. ***Mol Vis.*** 2012;18:1271-7.

13. Torii H, Negishi K, Dogru M, Tsubota K. Severe diffuse lamellar keratitis following laser in situ keratomileusis with an iatrogenic double flap. ***Open Journal of Ophthalmology.*** 2012 May; 2(2): 34-36.
14. Uchino Y, Uchino M, Dogru M, Fukagawa K, Tsubota K. Improvement of accommodation with anti-oxidant supplementation in visual display terminal users. ***J Nutr Health Aging.*** 2012 May;16(5):478-81.
15. Yung YH, Toda I, Sakai C, Yoshida A, Tsubota K. Punctal plugs for treatment of post-LASIK dry eye. ***Jpn J Ophthalmol.*** 2012 May;56(3):208-13.
16. Ibrahim OM, Matsumoto Y, Dogru M, Adan ES, Wakamatsu TH, Shimazaki J, Fujishima H, Tsubota K. In vivo confocal microscopy evaluation of meibomian gland dysfunction in atopic-keratoconjunctivitis patients. ***Ophthalmology.*** 2012 Jun 18. 119:1961-1968.
17. Onouchi H, Ishii T, Miyazawa M, Uchino Y, Yasuda K, Hartman PS, Kawai K, Tsubota K, Ishii N. Mitochondrial superoxide anion overproduction in Tet-mev-1 transgenic mice accelerates age-dependent corneal cell dysfunctions. ***Invest Ophthalmol Vis Sci.*** 2012 Aug 31;53(9):5780-7.
19. Tanaka R, Takenouchi T, Uchida K, Sato T, Fukushima H, Yoshihashi H, Takahashi T, Tsubota K, Kosaki K. Congenital corneal staphyloma as a complication of Kabuki syndrome. ***Am J Med Genet A.*** 2012 Aug;158A(8):2000-2.
19. Yaguchi S, Ogawa Y, Shimmura S, Hatou S, Nakamura S, Inaba T, Imada T, Ozawa Y, Kawakami Y, Ishida S, Tsubota K. Presence and physiologic function of the renin-angiotensin system in mouse lacrimal gland. ***Invest Ophthalmol Vis Sci.*** 2012 Aug 13;53(9):5416-25.
20. Kaido M, Ishida R, Dogru M, Tsubota K. Visual function changes after punctal occlusion with the treatment of short but type of dry eye. ***Cornea.*** 2012 Sep;31(9):1009-13.
21. Kaido M, Yamada M, Sotozono C, Kinoshita S, Shimazaki J, Tagawa Y, Hara Y, Chikama T, Tsubota K. The relation between visual performance and clinical ocular manifestations in Stevens-Johnson syndrome. ***Am J Ophthalmol.*** 2012 Sep;154(3):499-511.
22. Kamoi M, Ogawa Y, Nakamura S, Dogru M, Nagai T, Obata H, Ito M, Kaido M, Kawakita T, Okada Y, Kawakami Y, Shimmura S, Tsubota K. Accumulation of secretory vesicles in the lacrimal gland epithelia is related to non-Sjögren's type dry eye in visual display terminal users. ***PLoS One.*** 2012 Sep;7(9):e43688.
23. Ibrahim OM, Matsumoto Y, Dogru M, Adan ES, Wakamatsu TH, Shimazaki J, Fujishima H, Tsubota K. In vivo confocal microscopy evaluation of meibomian gland dysfunction in atopic-keratoconjunctivitis patients. ***Ophthalmology.*** 2012 Oct;119(10):1961-8.
24. Matsumoto Y, Ohashi Y, Watanabe H, Tsubota K; Diquafosol Ophthalmic Solution Phase 2 Study Group. Efficacy and safety of diquafosol ophthalmic solution in patients with dry eye syndrome: a Japanese phase 2 clinical trial. ***Ophthalmology.*** 2012 Oct;119(10):1954-60.
25. Takamura E, Tsubota K, Watanabe H, Ohashi Y; Diquafosol Ophthalmic Solution Phase 3 Study Group. A randomised, double-masked comparison study of diquafosol versus sodium hyaluronate ophthalmic solutions in dry eye patients. ***Br J Ophthalmol.*** 2012 Oct;96(10):1310-5.
26. Uchino Y, Kawakita T, Miyazawa M, Ishii T, Onouchi H, Yasuda K, Ogawa Y, Shimmura S, Ishii N, Tsubota K. Oxidative stress induced inflammation initiates functional decline of tear production. ***PLoS One.*** 2012 Oct;7(10):e45805.
27. Takano Y, Shi D, Shimizu A, Funayama T, Mashima Y, Yasuda N, Fukuchi T, Abe H, Ideta H, Zheng X, Shiraishi A, Ohashi Y, Nishida K, Nakazawa T, Fuse N. Association of Toll-like Receptor 4 Gene Polymorphisms in Japanese Subjects With Primary Open-Angle, Normal-Tension, and Exfoliation Glaucoma. ***Am J Ophthalmol.*** 2012 Nov;154(5):825-832.
28. Yaguchi S, Ogawa Y, Kamoi M, Uchino M, Tatematsu Y, Ban Y, Ohba E, Okamoto S, Goto E, Tsubota K. Surgical management of lacrimal punctal cauterization in chronic GVHD-related dry eye with recurrent punctal plug extrusion. ***Bone Marrow Transplant.*** 2012 Nov;47(11):1465-1469.
29. Lennikov A, Kitaichi N, Fukase R, Murata M, Noda K, Ando R, Ohguchi T, Kawakita T, Ohno S, Ishida S. Amelioration of ultraviolet-induced photokeratitis in mice treated with astaxanthin eye drops. ***Mol Vis.*** 2012;18:455-64.
30. Omoto M, Yoshida S, Miyashita H, Kawakita T, Yoshida K, Kishino A, Kimura T, Shibata S, Tsubota K, Okano H, Shimmura S. The semaphorin 3A inhibitor SM-345431 accelerates peripheral nerve regeneration and sensitivity in a murine corneal transplantation model. ***PLoS One.*** 2012;7(11):e47716.
31. Higuchi A, Inoue H, Kawakita T, Ogishima T, Tsubota K. Simple and accurate alignment of toric intraocular lenses and evaluation of their rotation errors using anterior segment optical coherence tomography. ***Jpn J Ophthalmol.*** 2012 Jan;56(1):31-7. doi: 10.1007/s10384-011-0097-0. Epub 2011 Oct 29.

後眼部（網膜・緑内障）関連：計13編 総IF23.462 Posterior Segment of the Eye (Retina/Glaucoma)

32. Miyake S, Takahashi N, Sasaki M, Kobayashi S, Tsubota K, Ozawa Y. Vision preservation during retinal inflammation by anthocyanin-rich bilberry extract: cellular and molecular mechanism. ***Lab Invest.*** 2012 Jan;92(1):102-109.
33. Sasaki M, Shinoda H, Koto T, Uchida A, Tsubota K, Ozawa Y. Use of micronutrient supplement for preventing advanced age-related macular degeneration in Japan. ***Arch Ophthalmol.*** 2012 Feb;130(2):254-5.
34. Nakamura-Ishizu A, Kurihara T, Okuno Y, Ozawa Y, Kishi K, Goda N, Tsubota K, Okano H, Suda T, Kubota Y. The formation of an angiogenic astrocyte template is regulated by the neuroretina in a HIF-1-dependent manner. ***Dev Biol.*** 2012 Mar 1;363(1):106-14.
35. Sasaki M, Yuki K, Kurihara T, Miyake S, Noda K, Kobayashi S, Ishida S, Tsubota K, Ozawa Y. Biological role of lutein in the light-induced retinal degeneration. ***J Nutr Biochem.*** 2012 May;23(5):423-9.
36. Murata M, Noda K, Fukuhara J, Kanda A, Kase S, Saito W, Ozawa Y, Mochizuki S, Kimura S, Mashima Y, Okada Y, Ishida S. Soluble vascular adhesion protein-1 accumulates in proliferative diabetic retinopathy. ***Invest Ophthalmol Vis Sci.*** 2012 Jun 26;53(7):4055-62.
37. Ozeki N, Yuki K, Shiba D, Shimmura S, Dogru M, Tsubota K. Intraocular pressure elevation after Descemet's stripping endothelial keratoplasty. ***Jpn J Ophthalmol.*** 2012 Jul;56(4):307-11.
38. Yamamoto S, Sugawara T, Murakami A, Nakazawa M, Nao-i N, Machida S, Wada Y, Mashima Y, Myake Y. Topical isopropyl unoprostone for retinitis pigmentosa: microperimetric results of the phase 2 clinical study. ***Ophthalmol Ther.*** 2012 Sep 06; 1:5.
39. Tanabe S, Yuki K, Ozeki N, Shiba D, Tsubota K. The association between primary open-angle glaucoma and fall: an observational study. ***Clin Ophthalmol.*** 2012;6:327-31.
40. Okumura Y, Yuki K, Tsubota K. Low diastolic blood pressure is associated with the progression of normal-tension glaucoma. ***Ophthalmologica.*** 2012;228(1):36-41.
41. Yoshikawa N, Noda K, Ozawa Y, Tsubota K, Mashima Y, Ishida S. Blockade of vascular adhesion protein-1 attenuates choroidal neovascularization. ***Mol Vis.*** 2012;18:593-600.
42. Uchida A, Shinoda K, Matsumoto C.S, Kawai M, Kawai S, Ohde H, Ozawa Y, Ishida S, Inoue M, Mizota A, Tsubota K. Acute visual field defect following vitrectomy determined to originate from optic nerve by electrophysiological tests. ***Case Rep Ophthalmol.*** 2012;3:396-405.

43. Kawamura R, Ideta H, Hori H, Yuki K, Uno T, Tanabe T, Tsubota K, Kawasaki T. Transpupillary thermotherapy for atypical central serous chorioretinopathy. ***Clin Ophthalmol.*** 2012;6:175-9.
44. Kurihara T, Ozawa Y, Ishida S, Okano H, Tsubota K. Renin-Angiotensin system hyperactivation can induce inflammation and retinal neural dysfunction. ***Int J Inflam.*** 2012;2012:581695.

2．英文著書・総説：計8編 総IF18.858 Review Papers・Book Chapter

1. Arai H, Ouchi Y, Yokode M, Ito H, Uematsu H, Eto F, Oshima S, Ota K, Saito Y, Sasaki H, Tsubota K, Fukuyama H, Honda Y, Iguchi A, Toba K, Hosoi T, Kita T; Members of Subcommittee for Aging. 43. Toward the realization of a better aged society: messages from gerontology and geriatrics. ***Geriatr Gerontol Int.*** 2012 Jan;12(1):16-22.
2. Umehara H, Okazaki K, Masaki Y, Kawano M, Yamamoto M, Saeki T, Matsui S, Sumida T, Mimori T, Tanaka Y, Tsubota K, Yoshino T, Kawa S, Suzuki R, Takegami T, Tomosugi N, Kurose N, Ishigaki Y, Azumi A, Kojima M, Nakamura S, Inoue D; Research Program for Intractable Disease by Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) Japan G4 team. A novel clinical entity, IgG4-related disease (IgG4RD): general concept and details. ***Mod Rheumatol.*** 2012 Feb;22(1):1-14.
3. Oshima CR, Yuki K, Uchida A, Dogru M, Koto T, Ozawa Y, Tsubota K. The Vision Van, a mobile eye clinic, aids relief efforts in tsunami-stricken areas. ***Keio J Med.*** 2012 61(1):10-4.
4. Mishima K, Inoue H, Nishiyama T, Mabuchi Y, Amano Y, Ide F, Matsui M, Yamada H, Yamamoto G, Tanaka J, Yasuhara R, Sakurai T, Lee MC, Chiba K, Sumimoto H, Kawakami Y, Matsuzaki Y, Tsubota K, Saito I. Transplantation of side population cells restores the function of damaged exocrine glands through clusterin. Transplantation of side population cells restores the function of damaged exocrine glands through clusterin. ***Stem Cells.*** 2012 Sep;30(9):1925-37.
5. Tsubota K, Kawashima M, Inaba T, Dogru M, Matsumoto Y, Ishida R, Kaido M, Kojima T, Uchino M, Uchino Y, Ogawa Y, Nakamura S, Higuchi A, Shinmura K, Watanabe M, Kawakita T. The antiaging approach for the treatment of dry eye. ***Cornea.*** 2012 Nov;31 Suppl 1:S3-8.
6. Uchino Y, Kawakita T, Ishii T, Ishii N, Tsubota K. A new mouse model of dry eye disease: oxidative stress affects functional decline in the lacrimal gland. ***Cornea.*** 2012 Nov;31 Suppl 1:S63-7.
7. Miyake S, Sasaki M, Takahashi N, Tsubota K, Ozawa Y. Photo-damage mechanisms and anti-apoptotic effect of lutein in the mouse retina. ***Inflammation and Regeneration.*** 2012 Nov;32(5):208-12.
8. Ozawa Y, Sasaki M, Takahashi N, Kamoshita M, Miyake S, Tsubota K. Neuroprotective effects of lutein in the retina. ***Curr Pharm Des.*** 2012;18(1):51-6.

3．国際学会 International Meetings

World Ophthalmology Congress, Abu Dhabi, Arab Emirates. 16-20 February 2012

1. Kaido M, Murat D, Tsubota K. Effect of diquafosol tetrasodium instillation on the tear and visual functions.
2. Kawakita T, Kato H, Shimmura S, Tsubota K. Gene expression analysis of conjunctival epithelium before and after 1% Diquafosol sodium eye drop.
3. Ozawa Y. Neuroprotective response after photodynamic therapy: Role of vascular endothelial growth factor.

Gordon Research Conference, Biology and Pathobiology of the Cornea, California, USA. 25-30 March 2012

1. Hatou S, Yoshida S, Higa K, Miyashita H, Inagaki E, Tsubota K, Shimmura S. Functional tissue engineered corneal endothelium from mouse corneal stroma stem cells.
2. Inagaki E, Yoshida S, Miyashita H, Okano H,Tsubota K and Shimmura S. Differentiation of induced pluripotent stem cells-derived neural crest cells into corneal keratocytes in vivo.
3. Kawakita T, Okada N, Kawashima M, Kobayashi S, Shimmura S, Mishima K, Saito I, Ito M, Tsubota K. Aquaporin8 as a possible marker for maturation of lacrimal gland.
4. Yoshida S, Hatou S, Higa K, Ohta S, Miyashita M, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. Functional tissue engineered corneal endothelium from human iPS cells.

1st Conference on the Tear Film and Ocular Surface in Asia (TFOS ASIA). Kamakura, Japan. 2-4 April 2012

1. Hayashi I, Ogawa Y, Shimmura S, Kawakita T, Yaguchi S, Okamoto S, Kawakami Y, Tsubota K. Localization of immunocompetent cells in lacrimal gland of patients with chronic graft-versus-host disease (cGVHD) and T-cell activation.
2. Kawashima M, Uchino M, Yokoi N, Uchino Y, Dogru M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. Decreased tear volume with metabolic syndrome: Osaka study.
3. Matsumoto Y, Ogasawara M, Hayashi T, Tsuneoka H, Yamada H, Kawakita T, Dogru M, Shimazaki J, Tsubota K. A novel mutation in the cornea specific keratin 12 gene causing Meesmann's corneal dystrophy in a Japanese family.
4. Ogawa Y, Shimmura S, Morikawa S, Mabuchi Y, Yaguchi Y, Inaba T, Kawakami Y, Okano H, Matsuzaki Y, Tsubota K. A role of recipient-derived T cells in ocular chronic graft-versus-host disease.
5. Uchino M, Uchino Y, Yokoi N, Dogru M, Kawashima M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. Dry eye disease is one of the major causes of productivity loss in the workplace: Osaka Study.

American Society of Cataract and Refractive Surgery Annual Meeting 2012, Chicago, Illinois, USA. 20-24 April 2012

1. Torii H, Negishi K, Watanabe K, Saiki M, Dogru M, Arai H, Tsubota K. Evaluation of myopic regression after LASIK and iris-fixated phakic IOL implantation to correct high myopia.

2nd International chronic ocular graft-vs-host disease (GVHD) consensus meeting. Fort Lauderdale, Florida, USA. 4 May 2012

1. Ogawa Y, Shimmura S, Morikawa S, Mabuchi Y, Suzuki S, Tomonori Y, Yaguchi S, Inaba T, Okamoto S, Kawakami Y, Okano H, Matsuzaki Y, Tsubota K. Donor mesenchymal stem cells trigger chronic graft-versus-host disease following minor antigen-mismatched bone marrow transplantation.

15th International Ocular Surface Society Annual Meeting, Fort Lauderdale, USA. 5 May 2012

1. Miyashita H, Shimmura S, Tsubota K. Effect of combined application of ROCK inhibitor and KGF/FGF7 on the quality of human limbal epithelial cell sheets.

The Association for Research in Vision and Ophthalmology 2012 Annual Meeting, Fort Lauderdale, USA. 6-10 May 2012

1. Ban N, Miyake S, Takahashi N, Tsubota K, Ozawa Y. Sirt3 Expression In Ocular Tissues Of Mouse.
2. Hidaka Y, Negishi K, Torii H, Watanabe K, Saiki M, Yamaguchi T, Dogru M, Tsubota K. The impacts of changes in posterior corneal aberrations after cataract surgery.

3. Hirasawa M, Endo M, Miyake S, Narimatsu T, Kubota S, Suzuki M, Ishida S, Tsubota K, Oike Y, Ozawa Y. Association of Angiopoietin-like Protein 2 with Inflammatory Signals in the Human Retinal Pigment Epithelium.
4. Imada T, Nakamura S, Mukasa T, Shimoda S, Ashida A, Tsubota K. Intermittent Fasting prevents lacrimal hypofunction in rat visual display terminal users model.
5. Kamoshita M, Yuki K, Kubota S, Hirasawa M, Narimatsu T, Nagai N, Tsubota K, Ozawa Y. The Protective Effect of AICAR on the Neural Retina during Inflammation in mice.
6. Kato N, Miyashita H, Okada N, Kawakita T, Yoshida S, Takeuchi M, Tsubota K, Shimmura S. Intranuclear transition of b-catenin is requied for induction of epithelial-mesenchymal transition-like changes in cultured corneal epithelial cells.
7. Kawakita T, Kobayashi S, Kawashima M, Okada N, Ito M, Mishima K, Shimmura S, Saito I, Tsubota K. Characterization Of Murine Lacrimal Gland Epithelial Cell Line.
8. Kawashima M, Inaba T, Kawakita T, Shimmura S, Tsubota K. Effects of dietary fish oil on lacrimal gland in Mice.
9. Miyake S, Takahashi N, Sasaki M, Kobayashi S, Tsubota K, Ozawa Y. Lutein-rich Marigold Extract Induces Gene Expression Of Phase II Antioxidants In The PC12D Neuronal Cells.
10. Miyashita H, Shimmura S, Tsubota K. Combination of ROCK inhibitor and KGF improves the quality of epithelial cell sheets.
11. Narimatsu T, Kubota S, Ogawa T, Miyake S, Nagai N, Ozawa Y, Tsubota K. Retinal Cell Damage by Exposure to Short-wavelength Light.
12. Ogawa Y, Shimmura S, Morikawa S, Yaguchi T, Yaguchi S, Inaba T, Kawakami Y, Okano H, Matsuzaki Y, Tsubota K. Interaction between donor mesenchymal stem cells and recipient-derived T cells in the pathogenesis of ocular chronic graft versus host disease.
13. Ono T, Yuki K, Hosoda S, Ozeki N, Shiba D, Tsubota K. Postoperative Flat Anterior Chamber, Incidence, Risk Factors, And Effect On The Long-term Success Of Trabeculectomy.
14. Saiki M, Negishi K, Ogino R, Onishi R, Kato N, Torii H, Watanabe K, Dogru M, Tsubota K. Ray tracing for intraocular lens calculation after corneal excimer laser surgery.
15. Sano K, Kawashima M, Inaba T, Ito A, Tamaki S, Kawakita T, Shimmura S, Tsubota K. Tear Volume Change By A Single Intraperitoneal Injection With AICAR In Mice.
16. Sasaki M, Kawasaki R, Uchida A, Koto T, Mochimaru H, Shinoda H, Tien Y, Wong, Tsubota K, Ozawa Y. Associations Between Early Signs Of Age-related Macular Degeneration (AMD) And Risk Of AMD In The Fellow Eye In Patients With Unilateral AMD.
17. Shiba D, Ono T, Hosoda S, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Intraocular Pressure Reduction of iStent Trabecular Micro-Bypass In Primary Open Angle Glacuoma.
18. Suzuki M, Kubota S, Hirasawa M, Miyake S, Noda K, Tsubota K, Kadonosono K, Ishida S, Ozawa Y. Histological Changes After Photodynamic Therapy (PDT) Combined With Anti-vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) Therapy In The Mouse Retina.
19. Tamaki S, Inaba T, Kawashima M, Ito A, Kawakita T, Tsubota K. Molecular mechanism of tear deficiency in db/db mice.
20. Torii H, Negishi K, Watanabe K, Saiki M, Dogru M, Yamaguchi T, Kato N, Tsubota K. Changes in higher order aberrations after iris-fixated phakic intraocular lens implantation.
21. Uchino M, Uchino Y, Yokoi N, Dogru M, Kawashima M, Komuro A, Sonomura Y, Kato H, Kinoshita S, Tsubota K. Prevalence of Dry Eye Disease in Visual Display Terminal Users: Osaka Study.
22. Uchino Y, Uchino M, Yokoi N, Dogru M, Kawashima M, Komuro A, Kato H, Sonomura Y, Argüeso P, Kinoshita S, Tsubota K. The amount of MUC5AC in tears of visual display terminal (VDT) users: Osaka study.
23. Watanabe K, Negishi K, Torii H, Saiki M, Dogru M, Shimizu T, Kato N, Yamaguchi T, Tsubota K. The effect of intraocular lens position on corrective error of astigmatism after toric intraocular lens implantation.
24. Yaguchi S, Ogawa Y, Shimmura S, Inaba T, Ozawa Y, Ishida S, Tsubota K. Expression and Localization of Renin-Angiotensin System (RAS) in the Mouse Lacrimal Gland.
25. Yuki K, Miyake S, Yoshida T, Tsubota K, Ozawa Y. Protective Role of Superoxide Dismutase 1 in the retina against NMDA-induced neurotoxicity.

International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 10th Annual Meeting, Yokohama, Japan. 13-16 June 2012

1. Matsuzaki Y, Ogawa Y, Morikawa S, Okano H, Tsubota K, Shimmura S. Minor antigen-mismatched MSC react with residual host T cells to trigger the progression of chronic GVHD.
2. Yoshida S, Miyashita M, Ohta S, Yasuda M, Inagaki E, Tsubota K, Okano H, Shimmura S. Differentiation of induced pluripotent stem cell-derived neural crest cells into corneal keratocytes in vivo.
3. Yoshida T, Ozawa Y, Hirabayashi Y, Suzuki K, Mitani K, Kobayashi T, Ohyama M, Amagai M, Okada Y, Akamatsu W, Tsubota K, Shimmura S, Okano H. An analysis of the mechanisms of degradation of photoreceptor cells in a retinitis pigmentosa patient using iPS cells.

10th Congress of the European Glaucoma Society, Copenhagen, Denmark. 17-22 June 2012

1. Hosoda S, Shiba D, Ono T, Ozeki N, Yuki K, Tshbota K. Trabeculectomy in phakic, in pseudophakic eyes vs phacotrabeculectomy with mitomycin C.
2. Ozeki N, Yuki K, Shiba D, Shimmura S, Dogur M, Tsubota K. Intraocular pressure elevation after Descemet's stripping endothelial keratoplasty in eyes with glaucoma.
3. Shiba D, Hosoda S, Ozeki N, Yuki K, Tsubota K. Surgical outcome of trabeculotomy in aniridic glaucoma.

XXX Congress of the European Society of Cataract & Refractive Surgeons (ESCRS), Milan, Italy. 8-12 September 2012

1. Hidaka Y, Negishi K, Matsushima H, Torii H, Saiki M, Dogru M, Tsubota K. Decrease of visual function due to glistening and whitening of a hydrophobic acrylic intraocular lens (a case report).
2. Kato N, Saiki M, Negishi K, Tsubota K. Delayed Onset Deep Corneal Stromal Opacity after Corneal Crosslinking.
3. Yaguchi S, Yaguchi S, Negishi K, Tsubota K. Video Symposium on Challenging Cases. Repositioning and scleral fixation of the in-the-bag intraocular lens dislocation using the T-shaped capsular stabilization device (modified capsular expander).

KEYSTONE SYMPOSIA, Aging and Diseases of Aging, Tokyo, Japan. 22-27 October 2012

1. Inaba T, Kawashima M, Ito A, Watanabe M, Shinmura K, Kawakita T, Tsubota K. Change of tear secretion in the lacrimal glands of high-fat diet-fed C57BL/6J mice.
2. Sano K, Kawashima M, Inaba T, Ito A, Tamaki S, Kawakita T, Shimmura S, Tsubota K. A daily intraperitoneal injection with AICAR for 5 days increases tear volume in mice.
3. Tamaki S, Inaba T, Kawashima M, Ito A, Kawakita T, Tsubota K. Molecular mechanism of lacrimal gland dysfunction in db/db mice.

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

XXXIII International Congress of Ophthalmology. Abu Dhabi, UAE, 20 February 2012

1. Shimmura S. The use of induced pluripotent stem cells (iPS) in corneal tissue engineering.

Illinois Eye Review. Chicago, IL, USA, 23 March 2012

1. Tsubota K. Ocular Surface Diseases: Concepts & Clinical Applications.

Gordon Research Conferences, Biology & Pathobiology of the Cornea. Ventura, CA, USA, 29 March 2012

1. Shimmura S. Strategies in cornea stem cell therapy. Regeneration and reconstruction.

1st Conference on the Tear Film and Ocular Surface (TFOS) in Asia. Kamakura, Japan, 2-4 April 2012

1. Kawakita T. Lacrimal Gland Regeneration Update. Luncheon Seminar Sponsored by Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
2. Tsubota K. Exciting new findings from “Osaka Study” on dry eye. Evening Seminar Sponsored by Santen Pharmaceutical Co., Ltd.
3. Tsubota K. Opening Lecture: New challenges for dry eye.

The 27th Asia-Pacific Academy of Ophthalmology Congress. Busan, Korea, 13-16 April 2012

1. Ozawa Y. Oxidative stress and diabetic retinopathy.
2. Shimmura S. Endothelial keratoplasty in Asian eyes. Academia Ophthalmologica Internationalis (AOI) - Update on corneal diagnosis and treatment.
3. Shimmura S. Pluriopotent stem cells in ocular surface regeneration. Translational Research in Cornea & External Disease I.
4. Shimmura S. Anterior Segment Fellowship Training: Approaches, challenges, and innovations. Ophthalmic Superspecialty Training Programmes and Certification Modules.

Dry Eye Specialists' Roundtable Meeting. Sponsored by Santen Pharmaceutical Co., Ltd., Fort Lauderdale, FL, USA, 6 May 2012

1. Tsubota K. What is sBUT dry eye?

Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) Annual Meeting. Fort Lauderdale, USA, 6-10 May 2012

1. Ozawa Y. The neuroprotective effect of lutein in the retina. Science of the Aging Eye: Let's Get Radical! (SIG).

Invited lecture at National Institutes of Health (NIH) / National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Bethesda, USA, 11 May 2012

1. Kurihara T. In vivo hypoxia response in the retina.

8th Meeting of the Accommodation Club. Miami, FL, USA, 11 May 2012

1. Tsubota K, Ide T, Negishi K, Yamaguchi T, Hara S, Toda I. New compact accommodometer to measure accommodation amplitude as a biomarker.

5th International Ocular Surface Symposium. Bilbao, Spain, 8 June 2012

1. Tsubota K. Nutrition for ocular surface health.
2. Tsubota K. Corneal regeneration from iPS cells.

2nd Joint International Congress REFR@CTIVE.ONLINE & SICSSO. Rome, Italy, 28 June 2012

1. Shimmura S. Long-term results of deep anterior lamellar keratoplasty (DALK) by the visco-bubble technique. Keratoplasty Symposium.
2. Shimmura S. DALK for ocular surface diseases. Ocular Surface Reconstruction Symposium Sponsored by Asia Cornea Society.

ZYZ & ENT Hospital of Fudan University. Shanghai, China, 27 July 2012

1. Tsubota K. New challenge for dry eye.

The 15th Anniversary Meeting of Hialid. Qingdao, China, 28 July 2012

1. Tsubota K. The comprehensive approach for dry eye.

Cornea Society/ EBAA Fall Educational Symposium 2012. Chicago, IL, USA, 9 November 2012

1. Kim S, Ogawa Y, Khan S, Modoak J, Dana R, Cayton J, Jain S, Rosenblatt M, Perez V, Riemens A, Ban Y, Oshima C, Tsubota K. International chronic ocular graft-vs-host-disease (GVHD) consensus group: validation study for the proposed diagnostic criteria (Part II).

American Academy of Ophthalmology (AAO) Annual Meeting. Chicago, IL, USA, 10-13 November 2012

1. Shimmura S. Visco-dissection method. Anterior Lamellar Keratoplasty: Principles and Practice. Skill Transfer Course.
2. Tsubota K. Optical aberrations & visual disturbances associated with dry eye. Optimizing Optics: Perspectives From Contact Lens, Intraocular Lens, and Refractive Surgery CLAO Symposium.

Dry Eye Specialists' Roundtable Meeting. Sponsored by Santen Pharmaceutical Co., Ltd. Chicago, IL, USA, 11 November 2012

1. Tsubota K. Desired medical treatment for dry eye -approach from tear and inflammation.

The 53rd Annual and the 15th Taipei International Symposium of Ophthalmology. Taipei, Taiwan, 17-18 November 2012

1. Negishi K. Quality of vision in cataract and refractive surgery.

Anterior Lamellar Keratoplasty Symposium. 3rd Biennial Asia Cornea Society Scientific Meeting, Manila, Philippines, 29 November 2012

1. Shimmura S. Simultaneous DALK and limbal transplantation for ocular surface disease.

The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA, 12 December 2012

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

The 8th International Symposium of Ophthalmology. Hong Kong, 16 December 2012

1. Ozawa Y. Neuroinflammation in the retina and the mechanism of visual function impairment.

5．和文論文（10）　Original Papers （Japanese）

1. 綾木雅彦, 坪田一男. 抗加齢医学の最近の進歩と眼科疾患. 臨眼66(7):953-956, 2012.
2. 明尾潔, 明尾庸子, 平沼帝子, 小田真弓. 5年以上長期経過観察が可能であった高齢者の視機能検査と知能検査の推移. 臨床眼科. 66:1025-1028 2012.
3. 明尾潔, 明尾庸子, 平沼帝子, 小田真弓. 老人ホームにおいて5年以上長期経過観察が可能であった高齢者の視機能検査と知能検査の推移. 板橋区医師会医学会誌. 16:305-307 2011.
4. 加藤浩士, 内田敦郎, 厚東隆志, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 硝子体手術後にADLが改善した両眼性Terson症候群の1例. 眼科手術25(4)587-90,2012.

5. 鴨下衛, 結城賢弥, 坪田一男. Overhanging blebに対し濾過胞強膜縫着術を施行した一例. 眼科 54：447-453, 2012.
6. 芝大介, 狩野廉, 桑山泰明. Fuchs虹彩異色性虹彩毛様体炎による続発緑内障の連続8症例. あたらしい眼科 29(6): 137-140, 2012.
7. 西恭代, 川北哲也, 安昌子, 市橋慶之, 松本幸裕, 榛村重人, 坪田一男. 慶應大学病院における海外ドナー角膜と国内ドナー角膜の比較検討. 臨床眼科54（9）1337-1342,2012.
8. 堀野武, 内田敦郎, 持丸博史, 厚東隆志, 永井紀博, 篠田肇, 篠田啓, 大出尚郎, 小沢洋子, 坪田一男. ボリコナゾール内服による視覚障害から視放線の病変が見つかった再生不良性貧血の一例. 眼科臨床紀要5(12):2012.
9. 山下和哉, 松本幸裕, 市橋慶之, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. 虹彩炎に伴う続発緑内障として加療されていたサイトメガロウイルス角膜内皮炎の2症例. あたらしい眼科 29(8)：1153–1158, 2012.
10. 山下和哉, 鳥居秀成, 根岸一乃, 渡辺一弘, 重野雄太, 佐伯めぐみ, 坪田一男. 外傷性散瞳を伴う水晶体亜脱臼に対し虹彩付眼内レンズを縫着した1例. IOL&RS26(4):448-452, 2012.

6．和文著書・総説（51）Review Papers（Japanese））

1. 小川葉子, 坪田一男. リウマチ性疾患に伴う眼症状とその鑑別. リウマチ科 東京・科学評論社 (47):243-250, 2012.
2. 小川葉子. 眼科と他科との関連疾患A膠原病と近縁疾患. TEXT眼科学 改訂3版310-314, 2012/12/5.
3. 小川葉子. 眼科と他科との関連疾患B血液疾患. TEXT眼科学 改訂3 版 314-316,2012/12/5.
4. 小川葉子. 眼科と他科との関連疾患C感染症 D神経内科的疾患E内分泌疾患H精神科的疾患. TEXT眼科学 改訂3版 316- 320, 2012/12/5
5. 小川葉子. 眼科と他科との関連疾患I皮膚科的疾患J泌尿器科的疾患Kアレルギー.TEXT眼科学 改訂3版 321-324, 2012/12/5.
6. 小沢洋子.「レスベラトロールの基礎と応用」第8章CRM (caloric restriction mimetics) としての作用とメカニズム. シーエムシー出版, 76-85, 2012.
7. 小沢洋子. 特集「眼科で使えるサプリメント」第1章EPA/DHA. 眼科7(54), 2012.
8. 小沢洋子.「食品と疾病―ルテイン」5. 眼におけるルテインの効果とそのメカニズム.Functional Food 19号, 2012.
9. 小沢洋子.「臨床において必要なサプリメントの知識」あたらしい眼科Vol.29(8):1027-1028, 2012.
10. 小沢洋子.「ぶどう膜炎を斬る！ 所見から見るぶどう膜炎滲出性網膜剥離の鑑別診断.」眼科診療クオリファイ13,2012.
11. 小沢洋子.「V. 眼底疾患」 6. 加齢黄斑変性とその前駆病変. 眼科 眼科薬物療法,2012.
12. 小沢洋子.「高齢者の視覚障害とそのケア」網膜の再生. 長寿科学研究業績集, 2012.
13. 小沢洋子.「眼のエイジング・サイエンス」アンチ・エイジング医学12月号, 2012.
14. 鴨居瑞加, 小川葉子, 坪田一男. 私はこう治療する 眼の違和感、ドライアイ. 診断と治療 100:1403-1407, 2012/8.
15. 佐々木真理子.「加齢黄斑変性におけるサプリメントに対する日本の現状と認識」 あたらしい眼科Vol.29 (8):1039-1044,2012.
16. 坪田一男. 私の週間食卓日記. 週刊新潮6.14:60-61, 2012.
17. 坪田一男. 健康アプリ 老眼. 週刊エコノミスト10.30:108, 2012.
18. 坪田一男. 眼科健診 健康診断の新たなる展望（II）. ドクターサロン56(8):42-47,2012.
19. 坪田一男. 眼科医にすすめる100冊の本 脳を鍛えるには運動しかない！ ジョンJ・レイティwith エリック・ヘイガーマン著 野中香方子訳. あたらしい眼科29(4):83-84,2012.
20. 坪田一男. 38 歳すぎても[10 歳若返る]のは簡単だった！. SPA！6.12:42-43, 2012.
21. 坪田一男. 眼科で使えるサプリメント 序論. 眼科54（7）839-840,2012.
22. 鳥居秀成, 不二門尚. 綜説 近視の進行予防は可能か. 金原出版, 東京, 眼科54 (4),407-425, 2012.
23. 鳥居秀成, 根岸一乃. 綜説 乱視矯正IOL. 金原出版, 東京, 眼科54 (7), 897-912, 2012.
24. 鳥居秀成, 根岸一乃. 有水晶体眼内レンズの現状. 前房型（虹彩支持型）レンズ. 日本眼科手術学会編集, 東京, 眼科手術 25 (1), 52-59, 2012.
25. 鳥居秀成. ASCRS 米国白内障・屈折矯正手術学会レポート Cornea day report 12-13：ディープインパクト, 大阪, 2012.
26. 鳥居秀成, 根岸一乃. Toric IOL. 金原出版, 東京, 眼科54 (12), 1753-1765, 2012.
27. 成松俊雄, 小沢洋子, 坪田一男.「ブルーライトと眼」週刊日本医事新報 No.4623（12/1号）:48-49, 2012.
28. 根岸一乃. 老視用角膜インレー（AcuFocus ring）. あたらしい眼科29（1）：63-64 メディカル葵出版 2012 コメント.
29. 根岸一乃. 屈折矯正手術後の眼内レンズ度数計算 あたらしい眼科29（2）：195-199メディカル葵出版 2012.
30. 根岸一乃. 灌流つきトーリック眼内レンズマニピュレーター あたらしい眼科29（5）：635-636 メディカル葵出版 2012.
31. 根岸一乃. 米国白内障・屈折矯正手術学会レポート，Refractive Surgery Report, ASCRS2012, 2012.
32. 根岸一乃. 眼内レンズを使った老視矯正 臨床眼科66（11）増刊号：284-288 医学書院 2012.
33. 根岸一乃, 鳥居秀成. 前房型（虹彩支持型）レンズ 特集：有水晶体眼内レンズの現状眼科手術1（25）：52-59 日本眼科手術学会.
34. 根岸一乃. より低侵襲な白内障手術の未来 新ES NOW11：70-73 メディカルビュー社2012.
35. 根岸一乃. 眼内レンズの種類 眼手術学5.白内障：259-266 文光堂 2012.
36. 根岸一乃. 角膜内皮障害の臨床／外的要因に基づくもの：クリニカルクエスチョン専門医のための眼科診療クオリファイ12 角膜内皮障害 to the Rescue：151-152 中山書店 2012.
37. 根岸一乃. 調節眼内レンズ OPHTHALMIC FORSIGHT17（1）：14-15 MSD 2012.
38. 根岸一乃. 屈折矯正としての白内障手術適応 IOL & RS26（1）：36-38 日本白内障屈折矯正手術学会雑誌編集部.
39. 根岸一乃. 第3章 視覚検査法 ①視器一般検査：25-27，②視機能検査：38-42 TEXT眼科学 南山堂 2012.
40. 根岸一乃. DVD 眼科の診断と治療シリーズ トーリック眼内レンズ、多焦点眼内レンズの適応と実際 日本眼科医会学術委員会.
41. 根岸一乃. 屈折矯正の新しい流れ】 屈折矯正手術(角膜編) [LASIK Topo-linked LASIK] 眼内レンズ挿入眼での追加矯正(多焦点を含む) あたらしい眼科28巻臨増 Page145-147(2012.01)
42. 根岸一乃. 【屈折矯正の新しい流れ】 屈折矯正手術(眼内レンズ編) [水晶体摘出後の眼内レンズ 調節眼内レンズ] 術後検査と成績. あたらしい眼科28 巻臨増 Page281-282(2012.01)
43. 根岸一乃.【屈折矯正の新しい流れ】 屈折矯正手術(眼内レンズ編) 開発が進む調節レンズ. あたらしい眼科28 巻臨増 Page281-282(2012.01)

44. 根岸一乃. エキシマレーザー角膜近視矯正手術後の眼内レンズ度数計算(総説) 視覚の科学32 巻4号 Page85-89(2012.03)
45. 根岸 一乃 コンサルテーションコーナー エキスパートに聞く(Q&A). IOL & RS(1341-3678)26 巻2号 Page230-234(2012.06)
46. 根岸一乃.【高齢者の視覚障害とそのケア】 加齢白内障治療の進歩と患者のQOV. Advances in Aging and Health Research2011 巻 Page121-126(2012.03)
47. 羽藤晋,吉田悟,榛村重人. iPS 細胞からの角膜上皮誘導 オキュラーサーフェス診療アップデート. 臨眼 医学書院66(11):323-326,2012.
48. 羽藤晋. Fuchs 角膜内皮ジストロフィ. 専門医のための眼科診療クオリファイ12 角膜内皮障害to the Rescue. 中山書店:87-91,2012.
49. 羽藤晋. 角膜内皮はなぜ加齢とともに減るのですか？ 専門医のための眼科診療クオリファイ12 角膜内皮障害to the Rescue. 中山書店:55-57,2012.
50. 羽藤晋. 角膜移植後の内皮細胞の動きについて教えてください. 専門医のための眼科診療クオリファイ12 角膜内皮障害to the Rescue. 中山書店:171-175,2012.
51. 福井正樹, 榛村重人. 角膜パーツ移植. 眼科54(5):639-647, 2012.
52. 福井正樹, 坪田一男. ドライアイ 特集2 知っておきたい眼科の知識–専門医の診方・治し方. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科. 84(10):733-738, 2012.
53. 三宅誠司.「レスベラトロールの基礎と応用」 第9章レスベラトロールの抗酸化作用シーエムシー出版, 87-97, 2012.
54. 宮下英之, 榛村重人.【眼疾患の再生治療】 角膜実質の再生医療. 医学のあゆみ2012;241:759-764.
55. 山田昌彦, 坪田一男, 渡辺仁, 大橋裕一. 3%ジクアホソルナトリウム点眼液のドライアイを対象としたオープンラベルによる長期投与試験. あたらしい眼科29(4):527-535,2012.
56. 結城賢弥.「緑内障手術とEBM」 トラベクレクトミー合併症のEBM眼科手術VOL.25 No.1, 33-37, 2012.
57. 結城賢弥.「高浸透圧薬」眼科診療クオリファイ11. 緑内障薬物治療ガイド:183-186, 2012.
58. 横井則彦, 坪田一男. ドライアイのコア・メカニズム–涙液安定性仮説の考え方–. あたらしい眼科29(3):291-297, 2012.

7. 和文執筆・編集（68）Books・Chapters （Japanese）

1. 稲葉隆明, 小沢洋子, 坪田一男. Cutting Edgeコーナー「長寿遺伝子SIRT1アップデート」Medical Science Digest 2012.
2. 小沢洋子. 学会を終えて「第116回日本眼科学会総会」日本眼科医療機器協会. Vol67.
3. 小沢洋子. Retina施設めぐり「研究室編 慶應義塾大学医学部眼科学教室」Retina Medicine 10(1),2012.
4. 小沢洋子.「特集 臨床において必要なサプリメントの知識」あたらしい眼科 Vol.29(8):1027-1073, 2012.
5. 小野岳志. 眼科で必須の英語・略語を学ぼう！前眼部 緑内障. 眼科ケア6:48-51,2012.
6. 海道美奈子. ドライアイにおける視機能異常. あたらしい眼科 メディカル葵出版29：309-14、2012.
7. 海道美奈子.「外国誌要覧」 ドライアイ患者における角膜上皮障害と視機能の関係.日本眼科学会雑誌 116：522，2012.
8. 海道美奈子. 視力測定法(基本も含めて) (特集 視機能と社会)：眼科. 眼科 54(8), 979-987,2012-08.
9. 川島素子. 5. 基礎研究と臨床とのつながり【ドライアイ】酸化ストレスとドライアイ「オキュラーサーフェス診療アップデート」臨床眼科 2012 年増刊号:310-313, 2012.
10. 川島素子. おとなの眼検診：公的な成人眼検診の実施状況 総説 日本の眼科83巻8号:10-14, 2012.
11. 川島素子. ドライアイ基本講座 基本手技シリーズ「リッドハイジーン—患者さんへの教育・説明を含めて—」Frontiers in Dry Eye 7(1): 56-61, 2012.
12. 川島素子. 第7 回ドライアイリサーチアワード受賞論文 ラットモデルにおけるカロリー制限による加齢性涙液分泌能維持. Frontiers in Dry Eye 7(2): 62-66, 2012.
13. 木下茂, Michael A. Lemp, 坪田一男, Joon Youg Hyon. ドライアイのメカニズムからみた涙液安定性. Frontiers in Dry Eye7(2):27-25.2012.
14. 木下茂, 坪田一男, Dr. Gary N.Foulks, Dr. Gysbert Van Setten. 病態に着目したドライアイの治療と期待される薬剤. Frontiers in Dry Eye7(1):27-33, 2012.
15. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 眼は見るためだけの器官じゃない. 眼科ケア14(1):86-87, 2012.
16. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 春の日眼は何だか面白そうだ。. 眼科ケア14(2):86-87, 2012.
17. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 幸せはトレーニングで鍛えられるか!?. 眼科ケア14(3):76-77, 2012.
18. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 良い論文とは？ . 眼科ケア14(4):72-73,2012.
19. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ドライシンドローム. 眼科ケア14(5):96-97, 2012.
20. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター.「慶應義塾大学ヘルスサイエンス・ラボ」始動！. 眼科ケア14(6):78-79, 2012.
21. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 日本初、MGD外来始まる. 眼科ケア14(7):94-95, 2012.
22. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 日本発：BUT短縮タイプのドライアイ. 眼科ケア14(8):96-97, 2012.
23. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. 自分の強みを見つけて使いこなす. 眼科ケア14(9):96-97, 2012.
24. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ごきげんな人は、10年長生きできる！. 眼科ケア14(10):82-83, 2012.
25. 坪田一男. ごきげんナースとごきげんドクター. ○○してあげる—上から目線の言葉遣い？—. 眼科ケア14(11):96-97, 2012.
26. 坪田一男. 編集長のページ.1日15分の中等度運動で寿命が延長する！. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌8(1):105-108, 2012.
27. 坪田一男. 編集長のページ. 食事、運動、そしてごきげんのサイエンスを実現化させたい！新たな取り組み. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌8(2):115-117,2012.
28. 坪田一男. 編集長のページ. 再びレスベラトロールをめぐる熱い議論. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌8(3):85-87, 2012.
29. 坪田一男. 編集長のページ. ポジティブサイコロジーをアンチエイジング医学に応用する！. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌8(4):105-107, 2012.
30. 坪田一男. 編集長のページ. VDT作業はエイジングを加速させる？. アンチエイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌8(5):103-106, 2012.
31. 坪田一男. 談話室 世界に開かれた日眼—第116 回日本眼科学会総会を終えて—. 日本眼科学会雑誌116(9):914-917, 2012.
32. 坪田一男, 横井則彦, 住田孝之, 斎藤一郎. 座談会 関係各科におけるシェーグレン症候群の現状と課題. Frontiers in Dry Eye7(1):18-25, 2012.
33. 坪田一男. INTERVIEW12 千葉真一さん 目は口ほどに物を言う -俳優にとって目は命-. Frontiers in Dry Eye7(1):1-4, 2012.

34. 坪田一男. INTERVIEW13 南美希子さん. Frontiers in Dry Eye7(2):1-4, 2012.
35. 坪田一男. 連載第117 回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 納豆で若返れ！②～日本食は、世界でも類を見ない「高ポリアミン食だった！～. 経済界1.10:120-121,2012.
36. 坪田一男. 連載第118 回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 人生も仕事も、健康だからうまくいく！～アンチエイジングの未来を広げる、ウェルネス・コーチング～.経済界1.24:128-129, 2012.
37. 坪田一男. 連載第119回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 青い光が、老化を招く!?～PCや携帯の光による体内時計の狂いにご注意を！～. 経済界2.7:104-105,2012.
38. 坪田一男. 連載第120回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 白内障治療も、オーダーメイドの時代！ ～ さらに画期的な眼内レンズが登場した！ ～ . 経済界2.21:102-103, 2012.
39. 坪田一男. 連載第121回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 1日15 分の軽い運動で、寿命が3年延びる！～「適度な運動」に新解釈！～. 経済界3.6:118-119, 2012.
40. 坪田一男. 連載第122回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 「健康にいい！」と意識しながら歩こう！～意識するだけで、体重も血圧も低減する！～. 経済界3.20:100-101, 2012.
41. 坪田一男. 連載第123回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- イチゴ栽培による心身のケアと復興への道！～宮城県・亘理町における復興支援プロジェクト～. 経済界4.3:120-121, 2012.
42. 坪田一男. 連載第124回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 日本の子どもたちよ、もっと運動をしよう！～運動すると脳が発達し、心も前向きになる！～. 経済界4.17:84-85, 2012.
43. 坪田一男. 連載第125回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 老化とは、乾くこと!?～「ドライシンドローム」に注目しよう！～. 経済界5.8:84-85, 2012.
44. 坪田一男. 連載第126回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 老眼は脳トレで対抗できる!?～老眼治療に、新しいアプローチ登場！～. 経済界5.22:82-83, 2012.
45. 坪田一男. 連載第127回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 朝のイメトレで、健康長寿！～長生きするためのトレーニング～. 経済界6.57:84-85, 2012.
46. 坪田一男. 連載第128 回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 100歳になっても、運動しよう！～101歳の現役スノーボーダーに学ぶ～. 経済界6.19:84-85, 2012.
47. 坪田一男. 連載第129回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- マラソンは健康にいい!?～腰痛も改善！マラソンでより健康になる方法～. 経済界7.3:80-81, 2012.
48. 坪田一男. 連載第130回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- なぜ、空や海は青いのか？～子どもと大人のためのブルーライト教室～. 経済界7.17:82-83, 2012.
49. 坪田一男. 連載第131回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 睡眠不足は、メタボを招く！～日本人の睡眠時間が減少し続けている！～. 経済界7.31:84-85, 2012.
50. 坪田一男. 連載第132回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- ごきげんな人は、10年長生きできる！～もっと幸せに、ポジティブに生きよう！～. 経済界8.21:108-109,2012.
51. 坪田一男. 連載第133回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 「健康マージャン」で脳を活性化！～週6日マージャンに通う、凄い100歳女性のお話～. 経済界9.4:84-85,2012.
52. 坪田一男. 連載第134回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 「NEAT」を増やそう！～特別な運動をせず、やせる法～. 経済界9.18:84-85, 2012
53. 坪田一男. 連載第135回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 「日本ポジティブサイコロジー医学会」設立！～日本をもっとごきげんな国にしよう！～. 経済界10.2,84-85, 2012.
54. 坪田一男. 連載第136回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 涙の質の異常でドライアイに!?～マイボーム腺機能不全に注目しよう～. 経済界10.16:84-85, 2012.
55. 坪田一男. 連載第137回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- 牛乳を飲むべきか、飲まざるべきか？～不思議な腸内細菌の働き～. 経済界10.30:84-85, 2012.
56. 坪田一男. 連載第138回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- カロリー制限は本当に有効か？～日本人は腹八分で十分な理由～. 経済界11.13:84-85, 2012.
57. 坪田一男. 連載第139回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- わずか数分の運動で遺伝子をコントロールできる！遺伝子レベルで若返る方法～. 経済界11.27:84-85,2012.
58. 坪田一男. 連載第140回 老けるな！-日常生活のメディカル冒険- カフェイン摂取で、運動したのと同じ効果!?～カフェインは身体にいい？悪い？～. 経済界12.18:84-85,2012.
59. 坪田一男. ドライアイ参加ストレス仮説 レバミピドの酸化ストレス制御に期待.Japan Medicine MONTHLY8.30, 2012.
60. 坪田一男. ごきげんな人は10年長生きできる ポジティブ心理学入門. 文春新書,2012.
61. 坪田一男. レスベラトロールの基礎と応用. シーエムシー出版,2012.
62. 坪田一男. 座談会 特集新しい日本の農業のかたち. 三田評論1161:10-28,2012.
63. 坪田一男. TEXT 眼科学, 2012.
64. 坪田一男. 新年特集 眼科領域における新年の展望 ドクターサロン56(1):62-64, 2012.
65. 坪田一男. 第277回あなたを癒やす医心伝身 パソコンが原因で急増中 ショートBUT型ドライアイ 週刊ポスト1月6日号:109, 2012.
66. 坪田一男. 革命的手術法が続々登場 眼内レンズで老眼も治る時代に 週刊ダイヤモンド56(1)12 月31 日1 月7 日合併号, 2012.
67. 谷口紗織, 坪田一男. 第65回日本臨床眼科学会印象記 一般口演「眼表面」. 眼科 54:517-518, 2012.
68. 谷口紗織. TFOS Asia[The Tear Film and Ocular Surface in Asia]. Frontiers in Dry Eye Vol.7 No.2:42-44, 2012.
69. 根岸一乃. 第47回日本眼光学学会総会を終えて. 視覚の科学 32(4), 83, 2012-03-10.
70. 野田 徹 , 根岸 一乃. 特集にあたって . IOL & RS 26(2), 146, 2012-06-15.
71. 松本幸裕, 高静花, 近間泰一郎. 角結膜染色―マイスタンダード―. Frontiers in Dry Eye. 春号72-79：メディカルレビュー社, 2012.
72. 山口昌彦, 松本幸裕, 高静花, 加藤弘明. 座談会 TFOT（tear film oriented therapy）時代における点眼薬の使い方. Frontiers in Dry Eye. 秋号8-16：メディカルレビュー社. 2012.

8．国内学会　Domestic Meetings

第35回日本眼科手術学会総会 名古屋 2012/1/27-1/29

1. 綾木雅彦, 奥村良彦, 稲福沙織, 根岸一乃, 坪田一男. 白内障術前患者の睡眠障害と視覚機能の質問票による調査.
2. 加藤直子, 根岸一乃, 坪田一男. 円錐角膜に対する角膜クロスリンキング後の角膜混濁.
3. 常吉由佳里, 篠田肇, 西恭代, 厚東隆志, 内田敦郎, 永井紀博, 坪田一男, 小沢洋子. 実用視力測定法を用いた特発性網膜上膜術後の視機能変化の評価.

角膜カンファランス2012／第36 回日本角膜学会総会・第28 回日本角膜移植学会 東京 2012/2/23-2/25

1. 石田玲子, 海道美奈子, 井手武, 坪田一男. 結膜弛緩症に対する新しい術式.
2. 稲垣絵海, 羽藤晋, 吉田悟, 宮下英之, 坪田一男, 榛村重人. 角膜内皮細胞におけるclaudinの発現パターン.
3. 稲葉隆明, 川島素子, 伊藤明子, 渡辺光博, 新村健, 川北哲也, 坪田一男. 高脂肪食負荷マウス肥満モデルによる涙液分泌の減少.
4. 今田敏博, 下田祥子, 芦田明美, 中村滋, 上原正人, 坪田一男. ラット瞬き減少型ドライアイモデルでの間欠絶食による涙液分泌能への影響.
5. 内野美樹, 内野裕一, 横井則彦, 村戸ドール, 川島素子, 小室青, 薗村有紀子, 加藤弘明, 木下茂, 坪田一男. VDT作業者におけるドライアイの有病率と危険因子;大阪スタディ.
6. 内野裕一, 内野美樹, 横井則彦, 村戸ドール, 川島素子, 小室青, 加藤弘明, 薗村有紀子, 木下茂, 坪田一男. VDT作業者における涙液中MUC5AC量の検討 ;大阪スタディ.
7. 太田優, 佐々木誠, 深川和己, 佐竹良之, 岡田直子, 島崎潤, 藤島浩, 坪田一男. 眼鏡装用における花粉飛入予防効果.
8. 小笠原幹英, 林孝彰, 常岡寛, 山田尚, 松本幸裕, 川北哲也, 村戸ドール, 坪田一男, 島崎潤. KRT12遺伝子変異（P130Q）を認めたミースマン角膜ジストロフィの1家系.
9. 小川葉子, 榛村重人, 森川暁, 馬渕洋, 谷口智憲, 谷口紗織, 河上裕, 岡野栄之, 松崎有未, 坪田一男. 眼慢性移植片対宿主病におけるレシピエント由来T細胞の役割の検討.
10. 海道美奈子, 石田玲子, 村戸ドール, 坪田一男. パンクタル®F とスーパーフレックスTMプラグの維持率と合併症.
11. 加藤直子, 宮下英之, 岡田直子, 川北哲也, 吉田悟, 坪田一男, 榛村重人. サイトカインと紫外線照射による角膜上皮細胞での完全型上皮間葉系移行の誘導.
12. 川北哲也. マウス涙腺上皮細胞株の樹立と表現型の解析.
13. 小島隆司, 永田妙子, 川北哲也, 松本幸裕, 村戸ドール, 坪田一男. Nrf2ノックアウトマウスにおける喫煙暴露後の涙液及び眼表面障害.
14. 佐野こころ, 川島素子, 稲葉隆明, 伊藤明子, 玉木修作, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男.マウスにおけるAICAR 腹腔内投与による涙液量変化の検討.
15. 羽藤晋, 吉田悟, 比嘉一成, 宮下英之, 坪田一男, 榛村重人. トランスレーショナル医療による新しい角膜治療法 角膜実質幹細胞から角膜内皮細胞への分化誘導.
16. 番裕美子, 小川葉子, 谷口紗織, 内野美樹, 鴨居瑞加, 角田和之, 坪井洋人, 住田孝之, 竹内勤, 坪田一男. 3つの診断基準によるシェーグレン症候群診断の眼科的立場からの比較検討.
17. 松本幸裕, 小笠原幹英, 林孝彰, 常岡寛, 山田尚, 川北哲也, 村戸ドール, 島　潤, 坪田一男. KRT12遺伝子に新規の変異を認めたMeesmann角膜ジストロフィの1家系.
18. 宮下英之, 榛村重人, 坪田一男. ROCK 阻害剤・KGF 併用がフィーダー共培養系輪部上皮シートに与える効果.
19. 村戸ドール, 小島隆司, 永田妙子, 松本幸裕, 島崎聖花, 佐竹良之, 島崎潤, 坪田一男. SOD–1 ノックアウトマウスにおける3%ジクアホソルナトリウム点眼液の有効性.
20. 谷口紗織, 小川葉子, 鴨居瑞加, 内野美樹, 立松由佳子, 番裕美子, 大場恵美, 後藤英樹, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病 (cGVHD) による重症ドライアイに対する涙点焼灼術の効果.
21. 柳櫻, 平山雅敏, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. 慶應義塾大学病院眼科における自己血清点眼の使用状況.

第116回日本眼科学会総会 東京 2012/4/5-4/8

1. 明尾潔, 舟山知夫, 小林泰彦, 明尾庸子. ヒト培養網膜血管内皮細胞のBcl-2発現に与えるL-ドーパとイオンビームの影響.
2. 綾木雅彦, 村松昌裕, 稲福沙織, 根岸一乃, 坪田一男. 高齢白内障患者の歩行速度と睡眠と視覚機能の質.
3. 小川葉子, 榛村重人, 森川暁, 馬渕洋, 谷口智憲, 谷口紗織, 稲葉隆明, 河上裕, 岡野栄之, 松崎有未, 坪田一男. 眼慢性移殖片対宿主病におけるT細胞と間葉系幹細胞の相互作用.
4. 海道美奈子, 村戸ドール, 坪田一男. ジクアホソルナトリウム点眼液とヒアルロン酸ナトリウム点眼液の視機能に与える影響.
5. 海道美奈子. モーニングセミナー：ドライアイ診療のコツ.
6. 栗原俊英, Peter Westenskow, Tim Krohne, Edith Aguilar, Randall Johnson, Martin Friedlander. アストロサイトVHL はHIFαアイソフォームの異なる機能を介して眼循環移行を制御する.
7. 小林文貴, 永井紀博, 永井香奈子, 鈴木美砂, 三宅誠司, 小林沙織, 坪田一男, 小沢洋子. 若年者における黄斑色素密度の検討.
8. 佐々木真理子, 川崎良, 内田敦郎, 厚東隆志, 持丸博史, 篠田肇, 鈴木美砂, 永井香奈子, 永井紀博, 坪田一男, 小沢洋子. 片眼加齢黄斑変性患者における前駆病変と僚眼発症の関連.
9. 鈴木美砂, 久保田俊介, 平澤学, 三宅誠司, 野田航介, 門之園一明, 坪田一男, 石田晋, 小沢洋子. 光線力学的療法に伴う血管内皮増殖因子の発現亢進の生物学的意義 (short title: PDT 後のVEGF 発現亢進の意義.
10. 永井紀博, 久保田俊介, 坪田一男, 小沢洋子. レスベラトロールによる脈絡膜新生血管の抑制.
11. 堀野武, 内田敦郎, 持丸博史, 厚東隆志, 永井紀博, 篠田肇, 篠田啓, 大出尚郎, 小沢洋子, 坪田一男. ボリコナゾール内服による視覚障害から視放線の病変が見つかった再生不良性貧血の一例.
12. 谷口紗織, 小川葉子, 稲葉隆明, 小沢洋子, 石田晋, 榛村重人, 坪田一男. マウス正常涙腺における組織レニンアンジオテンシン系 (RAS) の発現と局在.
13. 渡邊一弘, 根岸一乃, 鳥居秀成, 佐伯めぐみ, 重野雄太, 川合美穂, 荻野理香, 坪田一男. トーリック眼内レンズ乱視矯正誤差と固定位置.

第17回シェーグレン症候群セミナー 東京 2012/5/19

1. 稲葉隆明, 久恒智博, 佐々木恭正, 小川葉子, 竹内勤, 御子柴克彦, 坪田一男. IP3 受容体欠損マウスを用いたシェーグレン症候群の病態解明.

第27回日本白内障屈折矯正手術学会総会 東京 2012/6/15-6/17

1. 綾木雅彦, 村松昌裕, 稲福沙織, 根岸一乃, 坪田一男. 白内障眼内レンズ手術による睡眠の改善.

2. 荻野理香, 佐伯めぐみ, 加藤直子, 根岸一乃, 坪田一男. 円錐角膜の進行と年齢の検討.
3. 山下和哉, 鳥居秀成, 根岸一乃, 渡邊一弘, 重野雄太, 佐伯めぐみ, 坪田一男. 外傷性散瞳を伴う水晶体亜脱臼に対し虹彩付眼内レンズを縫着した1例.

第12回日本抗加齢医学会総会 横浜 2012/6/22-6/24

1. 川北哲也, 川島素子, 川端二功, 辻智子, 榛村重人, 坪田一男. 魚油サプリメント摂取によるドライアイ症状の改善.
2. 川島素子, 稲葉隆明, 川北哲也, 川端二功, 辻智子, 坪田一男. マウスにおける魚油摂取の涙液分泌に対する影響.
3. 成松俊雄, 三宅誠司, 永井紀博, 坪田一男, 小沢洋子. レニン - アンジオテンシン系の網膜光障害への関与の検討.

第23回眼科酸化ストレス研究会 神戸 2012/7/28

1. 明尾潔, 舟山知夫, 小林泰彦, 明尾庸子. ヒト培養網膜血管内皮細胞のBcl-2発現に与えるL-ドーパとイオンビームの影響.

第19回Midtown Retina Conference 東京 2012/9/1

1. 篠田肇, 内田敦郎, 厚東隆志, 持丸博史, 永井紀博, 小沢洋子. 高度近視に伴う中心窩分離症に対する硝子体手術.

第48回日本眼光学会総会 東京 2012/9/1-9/2

1. 亀井彩恵子, 根岸一乃, 佐伯めぐみ, 加藤直子, 中村友昭, 磯谷尚輝, 鳥居秀成, 渡邊一弘,村戸ドール, 坪田一男. LASIK 術後眼に対するOKULIX®による眼内レンズ度数計算精度.

第21回日本シェーグレン症候群学会学術集会 京都 2012/9/7-9/8

1. 稲葉隆明, 久恒智博, 佐々木恭正, 小川葉子, 竹内勤, 御子柴克彦, 坪田一男. 慢性的分泌障害による涙腺のシェーグレン症候群様病態変化.
2. 小川葉子, 榛村重人, 森川暁, 馬渕洋, 谷口智憲, 谷口紗織, 稲葉隆明, 岡本真一郎, 河上 裕, 岡野栄之, 松崎有未, 坪田一男. 自己免疫疾患様反応を示す眼慢性GVHDマウスモデルのT細胞と間葉系幹細胞の相互作用.
3. 佐野こころ, 川島素子, 稲葉隆明, 伊藤明子, 玉木修作, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. マウスにおけるAICAR複数回腹腔内投与による涙液量変化の検討.
4. 坪井洋人, 萩原晋也, 浅島弘充, 松本功, 住田孝之, 梅原久範, 川上純, 一瀬邦弘, 佐野統, 坪田一男, 小川葉子, 高村悦子, 斉藤一郎, 井上裕子, 中村誠司, 森山雅史, 竹内勤,田中良哉, 平田新太郎, 三森経世. シンポジウム2 シェーグレン症候群の診断基準を考える 2-1日本人シェーグレン症候群患者の診断における3つの診断基準の比較.
5. 松本幸裕, イブラヒム・オサマ, 村戸ドール, 小島隆司, 坪田一男. コンフォーカルマイクロスコピーによるシェーグレン症候群角膜の検討.
6. 村戸ドール, 若松タイスヒトミ, 五十嵐安弥子, 松本幸裕, 小島隆司, 島　潤, 坪田一男. シェ―グレン症候群眼表面における過酸化過程酸化ストレス状態の検討.

第23回日本緑内障学会 金沢 2012/9/28-9/30

1. 尾関直毅, 小野岳志, 細田進悟, 粟野佐智子, 結城賢弥, 芝大介, 下山勝, 坪田一男.RAPDx とハンフリー視野検査の相関.
2. 小野岳志, 芝大介, 細田進悟, 粟野佐智子, 尾関直毅, 結城賢弥, 下山勝, 坪田一男. 壊死性強膜炎に合併したステロイド緑内障にsuture trabeculotomy が奏功した1例.
3. 芝大介, 小野岳志, 細田進悟, 田辺佐智子, 尾関直毅, 結城賢弥, 下山勝, 坪田一男. 濾過手術後の角膜内皮減少眼に施行した部分スーチャートラベクロトミーの2例.
4. 下山勝, 芝大介, 結城賢弥, 尾関直毅, 小野岳志, 粟野佐智子, 細田進悟, 坪田一男. ベースライン眼圧が低い正常眼圧緑内障10例を角膜厚で2群に分けた時の比較検討.
5. 結城賢弥, 坪田一男. 正常眼圧緑内障進行と尿中8-OHdG 濃度.

第17回板橋区医師会医学会 東京 2012/9/29

1. 明尾潔, 明尾庸子, 加藤帝子. 暗順応検査の良好な網膜色素変性の視機能に与える加齢の影響.

第7回高崎量子応用研究シンポジウム 高崎 2012/10/11

1. 明尾潔, 舟山知夫, 小林泰彦, 明尾庸子. ヒト培養網膜血管内皮細胞のBcl-2発現に与えるL-ドーパとイオンビームの影響.

第66回日本臨床眼科学会 京都 2012/10/25-10/28

2. 明尾潔, 明尾庸子, 加藤帝子. 暗順応検査の良好な網膜色素変性の視機能に与える加齢の影響.
3. 有田玲子, 高静花, 根岸一乃, 川島素子, 角環. 見えない所見の見える化アップグレード～温度から視機能、アイメイク、充血まで～.
4. 石田玲子, 海道美奈子, 坪田一男. 睫毛嚢のdemodex 感染に対する新しい治療法の試み.
5. 小川葉子, 鴨居瑞加, 内野美樹, 番裕美子, 谷口紗織, 川北哲也, 根岸一乃, 榛村重人, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病ドライアイに対するジクアホソルナトリウム点眼の有効性の検討.
6. 海道美奈子, 村戸ドール, 坪田一男. レパミピド点眼による視機能への影響.
7. 海道美奈子. ランチョンセミナー：ドライアイと視機能.
8. 加藤直子, 佐伯めぐみ, 川北哲也, 根岸一乃, 竹内大, 坪田一男. 角膜クロスリンキング中の角膜厚と内皮細胞障害の可能性.
9. 川島素子, 内野美樹, 横井則彦, 内野裕一, ムラトドール, 小室青, 薗村有紀子, 加藤弘明,木下茂, 坪田一男. 主観的幸福感とドライアイ：Osaka study on Happiness.
10. 厚東隆志, 林李恵, 篠田肇, 永井紀博, 内田敦郎, 持丸博史, 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ベバシズマブテノン嚢下注射の効果の検討.
11. 小林文貴, 鳥居秀成, 根岸一乃, 渡辺一弘, 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.
12. 佐伯めぐみ, 根岸一乃, 加藤直子, 渡辺一弘, 鳥居秀成, 村戸ドール, 坪田一男. LASIK術後眼に対するOKULIX®による眼内レンズ度数計算精度.
13. 鈴木美砂, 永井紀博, 永井香奈子, 篠田肇, 内田敦郎, 厚東隆志, 持丸博史, 小沢洋子, 坪田一男. 加齢黄斑変性に対するラニビズマブ単独治療における導入期の有効性についての検討.
14. 永井紀博, 小林文貴, 永井香奈子, 鈴木美砂, 持丸博史, 内田敦郎, 厚東隆志, 篠田肇, 三宅誠司, 小林沙織, 坪田一男, 小沢洋子. 健常者における黄斑色素密度と血清カロテノイド濃度の相関.
15. 福井正樹, 秦未稀, 井手武, 内田敦郎, 戸田郁子, 坪田一男. 有水晶体眼内レンズ挿入術後に 交感性眼炎を生じた1例.
16. 藤井祥太, 福井正樹, 藤武淳一, 松本幸裕, 川北哲也, 榛村重人, 坪田一男. 角膜移植後に再縫合術を要した症例の検討.
17. 持丸博史, 前田高宏, 厚東隆志, 内田敦郎, 永井紀博, 篠田肇, 坪田一男, 小沢洋子. 新規過活動膀胱治療薬ミラベグロン投与後早期に発症した網膜静脈分枝閉塞症の一例.
18. 結城賢弥, 田辺佐智子, 深川和己, 内野美樹, 下山勝, 尾関直毅, 芝大介, 坪田一男. 転倒恐怖感と緑内障重症度.

第18回日本糖尿病眼学会総会 福岡 2012/11/2-11/3

1. 里深信吾. 糖尿病網膜症における（プロ）レニン受容体の関与（第5回学術奨励賞福田賞受賞講演）.

第35 回日本分子生物学会年会 福岡 2012/12/11-14

1. 三宅誠司, 小林沙織, 坪田一男, 小沢洋子. PC12D細胞におけるルテイン含有マリーゴールド抽出物の抗酸化分子誘導効果.

Global COE Final Symposium. Center for Integrated Medical Research, Keio University,Tokyo, Japan. 3-4 December 2012

1. Tsubota K. Tissue Engineered Corneal Endothelium Derived From Cornea-derived Precursors.
2. Yoshida T, Ozawa Y, Suzuki K, Hirabayashi Y, Suzuki S, Koizumi H, Yuki K, Kobayashi T, Ohyama M, Amagai M, Okada Y, Akamatsu W, Matsuzaki Y, Mitani K, Shimmra S, Tsubota K, Okano H. An analysis of the mechanisms of degradation of photoreceptor cells in a retinitis pigmentosa patient using iPS cells.

平成24年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業 自己免疫疾患に関する調査研究班班会議 東京 2012/12/14

1. 小川葉子, 坪田一男. シェーグレン症候群様病態を示すマウスモデルの加齢的解析.

9 . 国内招待講演 Domestic Symposia

1. 稲葉隆明, 久恒智博, 佐々木恭正, 小川葉子, 竹内勤, 御子柴克彦, 坪田一男. IP3受容体欠損マウスを用いたシェーグレン症候群の病態解明. 第17回シェーグレン症候群セミナー URAKU青山, 東京. 2012/5/19.
2. 内野美樹. ドライアイの最新知見と今後の展望. 県北眼科医の会. 日立. 2012/1/11.
3. 内野美樹. ドライアイの新しい知見と今後の展望. 松江市ドライアイ研究会. 松江. 2012/3/17.
4. 内野裕一. ドライアイの最新知見と今後の展望. 第1 回秋田県県北ドライアイ研究会, 大館, 2012/2/25.
5. 内野裕一. ドライアイの新しい知見と今後の展望. 前橋市眼科学術講演会, 前橋, 2012/3/9.
6. 内野裕一. ドライアイ最新治療について. 大塚製薬株式会社 東京支店東京営業所 社内講演会, 東京, 2012/3/15.
7. Uchino Y. Secretory Mucin (MUC5AC) in tear film of VDT workers in Osaka Study. The Dry Eye Specialists' meeting in Tokyo, 東京, 2012/4/7.
8. 小川葉子. 重症ドライアイの病態解析. 大塚製薬眼科皮膚科製品事業部 招聘勉強会 2012/1/25.
9. Ogawa Y. Ocular Surface Immunity and pathogenic fibrosis in chronic graft versus host disease. -Toward new aspect of integrated surface immunology-. The 4th Stage Surface Barrier Immunology Study Group (SBARIS) 3rd Meeting -Toward new aspect of integrated surface immunology-. 大阪. 2012/3/25.
10. 小川葉子. 自己免疫疾患様の病態を示す慢性移植片対宿主病マウスモデルの検討. 第17回シェーグレン症候群セミナー URAKU 青山, 東京. 2012/5/19.
11. 小川葉子. シンポジウム ドライアイ治療の新しい方向TFOTドライアイの炎症の考え方と日本のやり方. 第6 回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2012/5/26.
12. 小川葉子. ドライアイの話題の最前線. 第2 回レディース・アイ・フォーラム in 横浜. 横浜. 2012/9/12.
13. 小川葉子. 現代にひそむドライアイと新しい治療. 平成24年度第16回あきる野市寿大学秋川校講座. 東京. 2012/11/15.
14. オサマイブラヒム, 村戸ドール, ワードサマンサ, 松本幸裕, 若松タイスヒトミ, 石田克史,小島隆司, 坪田一男. 涙液機能検査としてのストリップメニスコメトリーの有用性～ドライアイ診断における感度および特異度～. 第66 回日本臨床眼科学会. 京都. 2012/10/25-10/28.
15. 小沢洋子. AMD 診療の実際-OCT を使いこなす- 飯田橋眼科. 東京. 2012/2/28.
16. 小沢洋子.「網膜再生」の展望 ミッドタウンレチナクラブ. 東京. 2012/3/3.
17. 小沢洋子. Inflammatory Signals in the Pathogenesis of Diabetic Retinopathy. 第116回日本眼科学会総会 ARVO-JOS Joint Symposium. 東京. 2012/4/5-4/8.
18. 小沢洋子. 基礎論文査読のポイント. 第116回日本眼科学会総会 スキルトランスファー. 東京. 2012/4/5-4/8.
19. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)診療の理論と実際. 第116回日本眼科学会総会 サブスペシャリティーサンデー. 東京. 2012/4/5-4/8.
20. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)の治療の実際 宮崎県眼科医会講習会. 宮崎. 2012/4/21.
21. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD) AMD 患者の会(AMDAI). 2012/5/16.
22. 小沢洋子. 眼科医から診た糖尿病性網膜症について. 第1回Retina Metabolic 眼科・内科研究会. 東京. 2012/6/6.
23. 小沢洋子. 網膜変性疾患の治療の展望 新潟ロービジョン研究会. 新潟. 2012/6/9.
24. 小沢洋子. 最近の網膜疾患の治療～基礎研究から臨床応用へ～. 日本網膜色素変性症協会(JRPS). 仙台. 2012/6/10.
25. 小沢洋子. 神経保護としてのルテイン 予防治療にむけた可能性. 第12回日本抗加齢学会イブニングセミナー. 横浜. 2012/6/22-6/24.
26. 小沢洋子. 網膜とルテイン 網膜疾患予防・視機能保護の可能性. 第12回日本抗加齢学会シンポジウム. 横浜. 2012/6/22-6/24.
27. 小沢洋子. 光と眼 網膜専門医の関心事. AMO社内講演. 2012/7/2.
28. 小沢洋子. 糖尿病網膜症における視機能障害のメカニズム. 第9回 Shinjyuku Angiotensin Biology Conference. 東京. 2012/7/12.
29. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)の治療 現状と近未来. 第46回日本眼炎症学会 フォーサム モーニングセミナー. 2012/7/16.
30. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD) の病態に基づく診断と診療の実際. ノバルティスファーマ株式会社社内勉強会. 東京. 2012/8/29.
31. 小沢洋子. 網膜疾患に対する治療戦略. 慶應義塾大学薬学部大学院薬学研究科生涯学習公開講座. 神奈川. 2012/9/30.
32. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)の診療の実際. 山形県鶴岡市眼科医会. 山形. 2012/10/6.
33. 小沢洋子. 網膜疾患におけるレーザー治療の実際. 両毛地区眼科医会. 栃木. 2012/10/20.
34. 小沢洋子. “酸化ストレスと眼病態” Oxidative stress in the pathogenesis of eye diseases. 第66回日本臨床眼科学会 インストラクションコース4. 京都. 212/10/25.
35. 小沢洋子. AREDSサプリメントに対する意識の実態. 第66回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー ボシュロム. 京都. 2012/10/26.
36. 小沢洋子. 加齢黄斑変性(AMD)の治療 早期治療の重要性. 第66回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー ノバルティス. 京都. 2012/10/27.
37. 小沢洋子. 網膜神経保護治療の開発に向けて～網膜疾患から緑内障まで 2～. 北大講演会 カンファレンス. 北海道. 2012/11/26.
38. 海道美奈子. ドライアイ治療の新しい方向油層の治療. 箱根ドライアイクラブ 小田原 2012/5/25-5/26
39. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. 北大ドライアイ道場 札幌. 2012/1/14.
40. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. 葛南地区眼科勉強会. 浦安. 2012/1/19.
41. 川北哲也. 角膜層状切除の基本手技. 第35回日本眼科手術学会総会インストラクションコース. 京都. 2012/1/27-1/29.

42. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. 第1回若山眼疾患研究会. 和歌山. 2012/2/2.
43. 川北哲也. デモデックスによる前部眼瞼縁炎. 東京眼科アカデミー. 2012/2/4-2/5.
44. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. T・K・Oセミナー. 吉祥寺. 2012/2/22.
45. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. ドライアイ勉強会. 所沢. 2012/2/29.
46. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. 第1回学園前眼科疾患研究会. 奈良. 2012/3/7.
47. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. 調布市眼科医会学術講演会. 調布. 2012/3/8.
48. 川北哲也. 角膜上皮と実質の再生医療に関する基礎的研究. ROHTO AWARD 受賞記念講演. 第116 回日本眼科学会総会ランチョンセミナー. 東京. 2012/4/5-4/8.
49. 川北哲也. ドライアイに対するアスタキサンチンの作用. 第116回日本眼科学会総会ランチョンセミナー. 東京. 2012/4/5-4/8.
50. 川北哲也. ト ライアイ研究のおもしろさ. 第6回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2012/5/25.
51. 川北哲也. 眼の明日を照らす–アスタキサンチンの研究最前線. 第12回日本抗加齢学会総会ランチョンセミナー. 横浜. 2012/6/22-6/24.
52. 川北哲也. 涙液から見たドライアイ～最新の知見と今後の展望～. つくばドライアセミナー. 筑波. 2012/7/6.
53. 川北哲也. ドライアイの治療戦略～最新の知見と今後の展望～. 豊田加茂ブロック会講演会. 名古屋. 2012/8/18.
54. 川北哲也. ドライアイの治療戦略～最新の知見と今後の展望～. 第128回広島県眼科医会講習会. 広島. 2012/9/9.
55. 川北哲也. 角膜医療の変遷とアップデート～角膜再生医療からドライアイまで～. 第1回N.O.S.I の会. 奈良. 2012/9/22.
56. 川北哲也. ドライアイの治療戦略～最新の知見と今後の展望～. 第10回高知眼炎症研究会. 高知. 2012/10/6.
57. 川北哲也. アスタキサンチンによる眼疾患治療の可能性. 第66回日本臨床眼科学会モーニングセミナー. 京都. 2012/10/25-10/28.
58. 川北哲也. ドライアイの治療戦略～最新の知見と今後の展望～. 金沢角膜研究会. 金沢. 2012/11/2.
59. 川島素子. ドライアイ最新トピック（化粧、サプリメント） ドライアイ研究会主催講習会. 東京. 2012/3/4.
60. 川島素子.「ドライアイと診断・治療update-ドライアイ層別治療時代の幕開け-」 第6回中部眼科研究会. 鳥取. 2012/3/8.
61. 川島素子. 環境関連ドライアイの謎を解く.「メタボリックシンドロームドライアイ仮説」第6 ¥回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2012/5/25.
62. 川島素子. (社)日本損害保険協会 医研センター 伊豆・宿泊研修 専門コース 眼科の基礎と重要疾患. 伊豆. 2012/9/21.
63. 川島素子.「ドライアイと診断・治療update」 伊勢崎佐波眼科学術講演会. 伊勢崎. 2012/10/10.
64. 川島素子. 酸化ストレスと眼病態 「酸化ストレスとドライアイ」インストラクションコース. 第66回日本臨床眼科学会. 京都. 2012/10/25-10/28.
65. 川島素子. 見えない所見の見える化アップグレード～温度から視機能、アイメイク、充血まで~「アイメイクとドライアイ、MGD」インストラクションコース. 第66回日本臨床眼科学会. 京都. 2012/10/25-10/28.
66. 川島素子. (社)日本損害保険協会 医研センター 伊豆・宿泊研修 専門コース 眼科の基礎と重要疾患. 伊豆. 2012/11/9.
67. 川島素子. (社)日本損害保険協会 医研センター 伊豆・宿泊研修 眼科の基礎と重要疾患. 伊豆. 2012/12/5.
68. 栗原俊英. 網膜の低酸素応答と留学のストレス・レスポンス. 眼科若手研究者の会 in ARVO. 2012/5/7.
69. 栗原俊英. 網膜の低酸素応答と病態生理. 慶大生理学教室セミナー. 東京. 2012/10/22.
70. 厚東隆志. 加齢黄斑変性(AMD)とサプリメント～omega-3脂肪酸とルテインを中心に～. わかもと製薬社内講演会. 東京. 2012/6/26.
71. 佐伯めぐみ. 包み隠さず教えます“多焦点眼内レンズ検査”. 第27回日本白内障屈折矯正手術学会総会インストラクションコース. 東京. 2012/6/15-17.
72. 佐伯めぐみ. 屈折矯正術前、術後検査. 第27回日本白内障屈折矯正手術学会総会視能訓練士プログラム1. 近年の白内障、屈折矯正手術で視能訓練士に求められるもの. 東京. 2012/6/15-17.
73. 芝大介. 原発閉塞隅角緑内障の治療戦略. 第35 回日本眼科手術学会総会教育セミナー. 名古屋. 2012/1/27-1/29.
74. 芝大介. 緑内障外科的治療の四方山話. 五国緑内障ラウンドテーブルディスカッション. 高松. 2012/02/11.
75. 芝大介. ここまで進んだ眼科電子カルテ 大規模病院での電子カルテのメリット. 第116回日本眼科学会総会ランチョンセミナー. 東京. 2012/4/5-4/8.
76. 芝大介. 緑内障を合併する白内障手術. 第27 回日本白内障屈折矯正手術学会総会ランチョンセミナー. 東京. 2012/6/15-6/17.
77. 芝大介. OCTを併用する眼底読影の実際. 緑内障眼底読影勉強会III. 東京. 2012/08/30.
78. 芝大介. ザ・ディベート いつ摘出！？濾過手術の水晶体. 第23 回日本緑内障学会イブニングセミナー. 金沢. 2012/9/28-9/30.
79. 芝大介. OCT を併用する眼底読影の実際. 置賜眼科医会眼底読影勉強会III. 米沢. 2012/11/16.
80. 芝大介. 緑内障の外科的治療. 第17回長野県眼科フォーラム. 長野. 2012/11/17.
81. 芝大介. OCTを併用する眼底読影の実際. 千葉市眼科医会眼底読影勉強会III. 千葉. 2012/11/21.
82. 島　潤, 加藤直子, 許斐健二, 井手武, 宮井尊史. 円錐角膜の新しい治療. 第26回日本白内障屈折矯正手術学会総会インストラクションコース10. 東京. 2012/6/15-6/17.
83. 榛村重人. 水疱性角膜症. 第35回日本眼科手術学会総会・シンポジウム「角結膜疾患克服への手術的挑戦」. 名古屋. 2012/1/27.
84. 榛村重人. 角膜疾患の診断と治療アップデート. 第3回和歌山眼科診療スキルアップセミナー. 和歌山. 2012/2/3.
85. 榛村重人. 角膜上皮幹細胞ニッチ. 第116回日本眼科学会総会・シンポジウム「幹細胞のサイエンス」. 東京. 2012/4/5.
86. 榛村重人. 角膜手術の基本から最新術式. 第3回静岡角膜クラブ. 静岡. 2012/6/2.
87. 榛村重人. 角膜疾患の診断と治療アップデート. 第9回自治医科大学付属さいたま医療センター・眼科クリニカルカンファレンス. 大宮. 2012/7/21.
88. 坪田一男. ドライアイの包括的アプローチ. ジクアス点眼液3%発売1 周年記念講演会北海道2012/1/7.
89. 坪田一男. 術後ドライアイケアの必要性～患者QOL・QOV 向上を目指して. 第35回日本眼科手術学会総会 イブニングセミナー. 名古屋. 2012/1/27.
90. 坪田一男. 運動と目の健康. 第5回東京眼科アカデミー セクション4. 東京. 2012/2/4-5.
91. 坪田一男. ドライアイ酸化ストレス仮説. ムコスタ点眼液発売記念講演会 特別講演ドライアイ新時代. 東京. 2012/2/11.
92. 坪田一男. 対決ドライアイ 治療法バトルロイヤル. 角膜カンファランス2012 ランチョンセミナー. 東京. 2012/2/23.

93. 坪田一男. 行列のできる角膜難治性症例相談所. 角膜カンファランス2012 ランチョンセミナー. 東京. 2012/2/24.
94. 坪田一男. ドライアイとオプティマルヘルス. 日本ドライシンドローム学会設立記念講演会. 東京. 2012/3/4.
95. 坪田一男. アンチエイジングアップデート2012. 北海道アンチエイジングクラブ2012. 北海道. 2012/3/9-11.
96. 坪田一男. アンチエイジングはこう進む. 北海道アンチエイジングクラブ2012.北海道. 2012/3/9-11
97. 坪田一男. アンチエイジングのサイエンス映像. サイエンス学会第5 回大会 シンポジウム. 東京. 20120/3/28.
98. 坪田一男. 体に良い亘理食！～いちご、シャケのひみつ～. コミュニティーファーム「亘理いちご畑」開設記念イベント. 宮城. 2012/3/31.
99. 坪田一男. ドライアイの包括的アプローチ. Dry Eye & Glaucoma Clinical Seminar in Kyoto～ジクアス点眼液1周年・タプロス点眼液3周年記念セミナー～. 京都. 2012/3/31.
100. 坪田一男. 新しい角膜屈折矯正手術. 第116回日本眼科学会総会 シンポジウム7 近未来の屈折矯正手術. 東京. 2012/4/5-8.
101. 坪田一男. ドライアイ酸化ストレス仮説. 第116回日本眼科学会総会 大塚製薬ランチョンセミナー 眼疾患酸化ストレス仮説. 東京. 2012/4/5-8.
102. 坪田一男. 眼疾病へのアンチエイジングアプローチ. 第116回日本眼科学会総会 シンポジウム15 エイジング・サイエンス. 東京. 2012/4/5-8.
103. 坪田一男. ドライアイの包括的なアプローチとは. 第116回日本眼科学会総会 参天製薬ファアウェルセミナー-“見る”“聴く”そして学ぶ！-. 東京. 2012/4/5-8.
104. 坪田一男. ドライアイの最新治療. 第6 回九州眼科アカデミー 特別講演. 東京. 2012/4/29.
105. 坪田一男. ドライアイの最新治療. 第6 回箱根ドライアイクラブ 講演. 神奈川. 2012/5/25-26.
106. 坪田一男. ドライアイが及ぼす労働生産性の低下～VDT作業に潜むリスクファクター.～第85回産業衛生学会 ランチョンセミナー. 愛知. 2012/6/1.
107. 坪田一男. レーシックに対する正しい理解のために. レーシック手術の現状と最新のテクノロジー 講演. 東京. 2012/6/15.
108. 坪田一男. カロリーリストリクションによる疾病治療の可能性. 第12回日本抗加齢医学会総会 シンポジウム. 神奈川. 2012/6/22.
109. 坪田一男. 理系のための研究生活ガイド. The 1st TOHOKU UNIVERSITY OPHTHALMIC RESEARCH and CLINICAL SEMINAR 特別講演. 仙台. 2012/7/7.
110. 坪田一男. アンチエイジング医学による眼科医療へのチャレンジ～レーシックから白内障・老眼治療まで～. 第8回南青山アイクリニックアニュアルミーティング 講演. 東京. 2012/7/17.
111. 坪田一男. 老けるな！長寿遺伝子を鍛える～100歳まで美しく健やかに～. 河口湖オルゴールの森美術館 第10回「だれでも聴きたい講演会」. 神奈川. 2012/7/19.
112. 坪田一男. 長寿遺伝子を鍛える！～ごきげんなアンチエイジングのすすめ～. 栃木県国民健康保険団体連合会 平成24年度ヘルスケア研修会. 栃木. 2012/7/24.
113. 坪田一男. アンチエイジング医学のサイエンス. 鎌倉市眼科医会 講演会. 神奈川. 2012/8/2.
114. 坪田一男. 人生戦略はフォーカスと“ごきげん！”. 2012年大学学部研究会 東進ハイスクール（株式会社ナガセ）. 東京. 2012/8/22.
115. 坪田一男. ドライアイへのアンチエイジングアプローチ. 第4回 めざせ！コルネアの鉄人 特別講演. 東京. 2012/8/24.
116. 坪田一男. 涙液分泌のメカニズム. 第21回日本シェーグレン症候群学会 学会賞受賞講演. 京都. 2012/9/7-8.
117. 坪田一男. New Challenge for Dry Eye -日本のドライアイ研究最前線-. 第21回日本シェーグレン症候群学会 ランチョンセミナー. 京都. 2012/9/7-8.
118. 坪田一男. 老眼の新しい治療法. 第6回眼抗加齢医学研究会講習会. 東京. 2012/9/16.
119. 坪田一男. サーチュイン派. 抗加齢医学の実際2012アンチエイジング最先端長寿遺伝子をめぐる熱いディスカッション. 東京. 2012/9/16-17.
120. 坪田一男. 目の年齢. 抗加齢医学の実際2012 臓器の年齢はいくつ？. 東京. 2012/9/16-17.
121. 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2012 オープニングセッション. 東京. 2012/9/16-17.
122. 坪田一男. 抗加齢医学の実際2012ランチョンセミナー. 東京. 2012/9/16-17.
123. 坪田一男. ブルーライトサイエンスレビュー. Prof. Charles E. Hunt 緊急来日シンポジウム ブルーライト研究会 基調講演. 東京. 201210/9.
124. 坪田一男. アンチエイジング研究のオーバービュー. BioJapan2012 講演会. 神奈川. 2012/10/10.
125. 坪田一男. お料理にサイエンスを！. ABCクッキングスタジオ ABC HEALTH LABO オープニングレセプション. 東京. 2012/10/12.
126. 坪田一男. 参天ドライアイ健診からわかったこと. 株式会社参天製薬 衛生講話. 大阪. 2012/11/2.
127. 坪田一男. ドライアイへのアンチエイジングアプローチ. 大塚製薬 LIVE ON SEMINAR. 2012/11/7.
128. 坪田一男. 医療者にとっての価値 ライフクラウドの時代がやってくる. 第17回 慶應義塾大学SFC OPEN RESEARCH FORUM 2012. 東京. 2012/11/22.
129. 坪田一男. 食の未来～健康と食のサイエンス～. 第17回 慶應義塾大学SFC OPEN RESEARCH FORUM 2012. 東京. 2012/11/22.
130. 坪田一男. アンチエイジング最前線. 第8回キレーション治療セミナー. 東京. 2012/11/25.
131. 坪田一男. Happy People Live Longer！. 日本ポジティブサイコロジー医学会 基調講演. 2012/11/27.
132. 坪田一男. ルテインの網膜ドライアイへの効果及び野菜果物中のルテイン測定結果について. AMI研究会シンポジウム 基調報告. 東京. 2012/11/29.
133. 坪田一男. New Trends in Dry Eye Research and Clinics. 第1回アジアドライアイ研究会 基調講演. 東京. 2012/11/30.
134. 坪田一男. 食からごきげんヘルスサイエンス. 第4回食と医科学、そして健康長寿 基調講演. 東京. 2012/12/5.
135. 坪田一男. アンチエイジング医学による疾病治療戦略. 日本抗加齢医学会研修用 応用・実践講習会. 東京. 2012/12/16.
136. 坪田一男. Anti-aging approach for the treatment of Dry Eye. 加齢と老化関連疾患学術講演会. 東京. 2012/12/19.
137. 永井紀博. レニン・アンジオテンシン系と炎症の抑制による網脈絡膜疾患の制御 -動物モデルによる解析-. 第15回眼科若手研究者の会. 2012/10/16.
138. 根岸一乃. 光線追跡法によるIOLパワー計算ソフトの新しい応用.第35回日本眼科手術学会総会イブニングセミナー5. 名古屋. 2012/1/27-1/29.
139. 根岸一乃. 最新の眼内レンズ選択法. 第35回日本眼科手術学会総会ランチョンセミナー17. 名古屋. 2012/1/27-1/29.
140. 根岸一乃. トーリック・多焦点レンズ. 第35回日本眼科手術学会総会シンポジウム4. 名古屋. 2012/1/27-1/29.
141. 根岸一乃. 屈折矯正手術の種類. 第35回日本眼科手術学会総会教育セミナー22. 名古屋. 2012/1/27-1/29.

142. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史. 第116回日本眼科学会総会屈折矯正手術講習会. 東京. 2012/4/5-4/8.
143. 根岸一乃. 老視矯正眼内レンズ. 第116回日本眼科学会総会教育セミナー2. 東京. 2012/4/5-4/8.
144. 根岸一乃. 特殊症例の眼内レンズ選択と度数決定 第1回JSCRSウィンターセミナーシンポジウム. 東京. 2012/12/8-9.
145. 根岸一乃. 眼内レンズ選択. 第116回日本眼科学会総会サブスペシャリティーサンデー. 2012/4/8.
146. 根岸一乃. ASCRSレビューセミナー. シカゴ. 2012/4/23.
147. 根岸一乃. 屈折矯正最近の話題. 第5回札幌眼科臨床セミナー. 札幌. 2012/6/2.
148. 根岸一乃. 白内障手術と眼光学. 第37回光学シンポジウム. 東京. 2012/6/14.
149. 根岸一乃. 調節機能対策としての眼内レンズ選択. 第27回JSCRS学術総会シンポジウム6. 東京. 2012/6/15-6/17.
150. 根岸一乃. みんなで考える白内障手術. QOV 第27回JSCRS 学術総会インストラクションコース1. 東京. 2012/6/15-6/17.
151. 根岸一乃. 不満例を作らない症例選択. 第27回JSCRS 学術総会ランチョンセミナー1. 東京. 2012/6/15-6/17.
152. 根岸一乃. 屈折矯正術後の眼内レンズ度数計算をIOL マスターで. 第27回JSCRS 学術総会ランチョンセミナー11. 東京. 2012/6/15-6/17.
153. 根岸一乃. Best of JSCRS. 第27回JSCRS 学術総会シンポジウム12. 東京. 2012/6/15-6/17.
154. 根岸一乃. レンズ軸ずれと対処法. 第27回JSCRS 学術総会シンポジウム9. 東京. 2012/6/15-6/17.
155. 根岸一乃. 屈折矯正手術による矯正. 第55回日本コンタクトレンズ学会総会シンポジウム. 横浜. 2012/7/14-7/16.
156. 根岸一乃. Pentacam. Refractive Surgery Update Seminar 2012 in Kyoto 教育セミナー. 京都. 2012/7/21.
157. 根岸一乃. トーリックIOLによる矯正. Refractive Surgery Update Seminar 2012 in Kyoto シンポジウム. 京都. 2012/7/21.
158. 根岸一乃. 眼内レンズの光学と臨床 2012 眼光学チュートリアルセミナー. 東京.　2012/8/25-8/26.
159. 根岸一乃. 臨床的な視点で考える. アポダイズ回折/＋3D によるベネフィット！. 第48回日本眼光学学会総会 ランチョンセミナー. 東京. 2012/9/1-9/2.
160. 根岸一乃. 眼内レンズよもやま話. 参天製薬 社内研修会講師. 2012/10/24.
161. 根岸一乃. MICS 対応新モデル！エタニティーの進化！. 第66回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー. 京都. 2012/10/25-10/28.
162. 根岸一乃. 屈折矯正手術の歴史. 第66回日本臨床眼科学会屈折矯正手術講習会. 京都. 2012/10/25-10/28.
163. 根岸一乃. Advanced Technology IOLs. 埼玉県眼科フォーラム. 埼玉. 2012/11/25.
164. 根岸一乃. 白内障手術と眼内レンズ～最近の話題から. 愛知県眼科医会平成24年度第5回学術研修会. 名古屋. 2012/12/1.
165. 羽藤晋. シンポジウム 角膜実質幹細胞から角膜内皮細胞への分化誘導. 第116回日本眼科学会総会. 東京. 2012/4/5-4/8.
166. 松本幸裕. レーザー生体共焦点顕微鏡のドライアイ疾患への応用. 大塚製薬（株）社内招聘勉強会. 東京. 2012/3/12.
167. 松本幸裕. ドライアイに対する新規薬剤ジクアス点眼液の可能性～デュアルアクションに期待されること～. 大田区薬剤師会実践勉強会. 東京. 2012/5/8.
168. 松本幸裕. ドライアイのコア・メカニズムの考え方と治療の選択. 第6回箱根ドライアイクラブ. 小田原. 2012/5/25-5/26.
169. 松本幸裕. 最近のドライアイ治療. 新宿区眼科医会学術講演. 東京. 2012/7/7.
170. 松本幸裕. 最近のドライアイの診断と治療. 埼玉県群大眼科の会. 上尾. 2012/9/1.
171. 松本幸裕. 眼表面疾患に対するコンフォーカルマイクロスコピーの応用. 慶大眼科症例検討会. 東京. 2012/10/11.
172. 松本幸裕. ドライアイの新しい考え方と治療. 福島県白河市眼科の会. 白河. 2012/11/2.
173. 松本幸裕. 角膜感染症について. 千葉県学術講演会. 千葉. 2012/11/7.
174. 村戸ドール. ドライアイ診療の最前線. 佐賀. 2012/7/28.
175. 村戸ドール. ドライアイにおけるTear-Film Oriented Therapy. 北九州. 2012/9/5.
176. 村戸ドール. ドライアイにおけるTear-Film Oriented Therapy. 川越. 2012/9/11.
177. 村戸ドール. ドライアイ診療の最前線. 大分. 2012/10/6.
178. 結城賢弥. 緑内障進行のリスク要因. 第116回日本眼科学会総会サブスペシャリティーサンデー. 東京. 2012/4/8.
179. 結城賢弥. SOD1の自己防御システム. 第23回日本緑内障学会 神経保護 シンポジウム. 石川. 2012/9/28.
180. 結城賢弥. Viscoadaptive 型OVDの使い手になろう！ 第66回日本臨床眼科学会ランチョンセミナー. 京都. 2012/10/27.

10. 学内発表　Keio University Symposia

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス講義 神奈川 2012/6/11

1. 小沢洋子. ルテイン・レスベラトロール 網膜疾患予防・視機能保護の可能性.

第7回眼科オータムセミナー 東京 2012/10/21

1. 田辺佐智子. 原発開放隅角緑内障患者視野重症度と交通事故経験の関係（POAGと交通事故）.
2. 小野岳志, 芝大介, 細田進悟, 粟野佐智子, 尾関直毅, 結城賢弥, 下山勝, 坪田一男. 360°suture trabeculotomy の術後短期成績.
3. 大西英之, 鳥居秀成, 渡邊一弘, 佐伯めぐみ, 根岸一乃. 異なるマーキング法による乱視矯正眼内レンズの治療成績の比較.
4. 堅田侑作, 鳥居秀成, 渡邊一弘, 佐伯めぐみ, 加藤直子, 根岸一乃, 坪田一男. 後房型有水晶体眼内レンズ挿入術後にpigment dispersionを発症した1例.
5. 吉田美由紀, 佐伯めぐみ, 常吉由佳里, 加藤直子, 根岸一乃. 高度近視老視眼に対するLASIK 術後の近見加入度数の変化.
6. 秦未稀, 内田敦郎, 福井正樹. 有水晶体眼内レンズ挿入術後に交感性眼炎を生じた一例.
7. 羽藤晋, 吉田悟, 比嘉一成, 宮下英之, 坪田一男, 榛村重人. ヒトおよびサルiPS細胞から角膜内皮細胞への分化誘導.
8. 谷口紗織, 小川葉子, 榛村重人, 小沢洋子, 石田晋, 坪田一男. アンジオテンシンIIタイプ1 受容体阻害薬（ARB）による慢性移植片対宿主病（cGVHD）涙腺における線維化の抑制効果.
9. 筒井絵里沙, 厚東隆志, 篠田肇, 内田敦郎, 永井紀博, 持丸博史, 坪田一男, 小沢洋子. 眼内レンズ落下／偏位に対する硝子体手術の検討.
10. 堀内直樹, 持丸博史, 厚東隆志, 内田敦郎, 永井紀博, 篠田肇, 小沢洋子. 特発性黄斑上膜に対する硝子体手術症例の解析.
11. 植木小百合, 鈴木美砂, 永井香奈子, 永井紀博, 小沢洋子. 加齢黄斑変性症例に対する内眼手術における留意点の検討.

12. 渡邊みお, 福井正樹, 川島素子, 松本幸裕. マイボーム腺機能不全に対して、クラリスロマイシンの低用量長期投与が奏効した一例.
13. 岩下正紀, 松本幸裕. Mooren 潰瘍に翼状片を合併した1 例.
14. 冨永隆志, 川北哲也. 当院における過去5 年間の手術を必要とした結膜腫瘍の臨床成績.
15. 鴨下衛, 久保田俊介, 小沢洋子. AMP 活性化プロテインキナーゼによる抗炎症作用と視機能維持.
16. 栗原俊英. In Vivo 細胞生物学が明らかにする発生・生理・病態生理 –網膜と低酸素応答–.
17. 原孜. 水晶体嚢内赤道リングの後嚢混濁阻止効果.
18. 川島素子, 川北哲也, 稲葉隆明, 岡田直子, 伊藤正孝, 新村健, 渡辺光博, 榛村重人, 坪田一男. ラクトフェリンによる涙液分泌能維持.
19. 吉田悟, 安田実幸, 宮下英之, 小川葉子, 吉田哲, 松崎有未, 坪田一男, 岡野栄之, 榛村重人. マウスiPS 細胞由来の上皮細胞を用いた重層化上皮シート作製.
20. 鳥居秀成, 根岸一乃, 村戸ドール, 佐伯めぐみ, 山口剛史, 渡邊一弘, 加藤直子, 坪田一男. 虹彩支持型有水晶体眼内レンズ挿入術後の炎症の定量化と消炎効果の比較.

慶應義塾大学医学部第4学年（94回生）自主学習成果発表会 東京 2012/11/16

1. 安里輝, 小川葉子, 榛村重人, 谷口紗織, 河上裕, 坪田一男. 造血幹細胞移植後の慢性移植片対宿主病における涙液産生障害進展機序の解明.
2. 鳥崎友紀子, 小川葉子, 榛村重人, 谷口紗織, 河上裕, 坪田一男. 慢性移植片対宿主病症例の結膜における免疫担当細胞の局在とT 細胞の活性化.

11. マスメディア　Mass Media

1. 内野美樹. NEWS ZERO. 日本テレビ. 2012/1/26
2. 内野美樹. スッキリ！！. 日本テレビ. 2012/1/27
3. 内野美樹. Oha！4NEWS LIVE. 日本テレビ. 2012/1/27
4. 内野美樹.「あさイチ」あなたも隠れドライアイ. NHK 総合. 2012/2/1
5. 小川葉子. 吉野健一, 岩倉雅登. らいふ プラス 広がる治療の選択肢. 日本経済新聞 :P9, 2012/08/02
6. 小川葉子. 医師をさがす ドクターズガイド β版. 株式会社ソーシャライズ. 2012/5/31
7. 小川葉子. 榛村重人, 川北哲也, 吉田悟, 河上裕, 坪田一男. ドライアイリサーチアワード ヒト眼慢性移植片対宿主病における上皮間葉転換 M-Review.メディカルレビュー社.2012/7/12
8. 小川葉子. 日本女医会 学術研究助成受賞者の軌跡 公益社団法人 日本女医会 2012/10/31
9. 小沢洋子.「加齢黄斑変性」は予防が重要, I.B HEALTH CARE No.8, 2012
10. 小沢洋子.「作用の本質は発症予防」–眼科医の考察–AMD に対するルテインの重要性, 健康産業流通新聞, 2012/5/24
11. 小沢洋子.「ブルーライト」健康への影響は？. NHK. 2012/6/1
12. 小沢洋子. 中途失明の原因となる病気～iPS細胞の可能性. 第38回ラジオチャリティーミュージックソン. AM ラジオニッポン放送. 2012/12/24
13. 栗原俊英. 在米学振研究員へのインタビュー. 日本学術振興会サンフランシスコ研究連絡センター ニューズレター(25). 2012/3.
14. 坪田一男. 医学部医学科／研究室訪問2 慶應義塾大学医学部眼科学教室 Y SAPIX JOURNAL 2012/WINTER
15. 坪田一男. 新刊書を読む 老眼革命. 国際医薬品情報2012/1/9
16. 坪田一男. 実践アンチエイジング「好奇心が脳を鍛える！」. 大同生命ワン・アワー 2012/1
17. 坪田一男. 実践アンチエイジング「食品表示を読もう」. 大同生命ワン・アワー2012/2
18. 坪田一男. 視力向上のすゝめ レーシック手術も有用. 慶應塾生新聞2012/2/9
19. 坪田一男. ドライアイ 眼の不快感、見えづらさドライアイかもしれません. 中日新聞 2012/2/12
20. 坪田一男. 世界と日本 大図解シリーズ「ドライアイ」. 東京新聞サンデー版+テレビ2012/2/12
21. 坪田一男. めがねハンサム 栄養たっぷり、涙の層が目をまもる. サムワン（20）2012
22. 坪田一男. 実践アンチエイジング「サプリメントとのつきあい方」. 大同生命ワン・アワー2012/3
23. 坪田一男. スマホで疲れ目. 日本経済新聞2012/4/28
24. 坪田一男. 多焦点眼内レンズ. 住友生命先進医療ガイドブック2012/5
25. 坪田一男. 目は口ほどにものをいう. UOMO 2012/6
26. 坪田一男. 10歳若返るための健康術. SPA！2012/6/5
27. 坪田一男. サイエンス宅配便. 週刊新潮2012/6/14
28. 坪田一男.「レーシック手術の現状と課題」日本アルコンがシンポジウムを開催. 日刊ゲンダイ2012/6/21
29. 坪田一男.「青色光」から目守れ PC・スマホ・LEDで増す疲れ. 朝日新聞夕刊 2012/6/25
30. 坪田一男. 毎日が発見 シニアのドライアイ. 角川マガジンズ2012/6/28
31. 坪田一男. 夏の海とアンチエイジング. Sea Dream2012/6/30
32. 坪田一男. あなたの寿命は10年延びます. 週刊現代2012/7/7
33. 坪田一男. 海の青、PCの青～青とアンチエイジング～. Sea Dream2012/7/10
34. 坪田一男. 僕らが実践する「不老の食卓」. 文藝春秋2012/7/10
35. 坪田一男. スマホは不眠の「リスク」（ブルーライト）. AERA2012/8/6
36. 坪田一男. 男たちはどこまで若返る？. AERA2012/8/13-20
37. 坪田一男. 安眠を蝕む「青色光」に気をつけろ！. 週刊朝日2012./8.17-24
38. 坪田一男. カルテの余白「ごきげんだから、うまくいく！」. one hour2012/9
39. 坪田一男. 大人のカラダスタイル2012/9
40. 坪田一男. ドライアイ. エコノミスト2012/9/3
41. 坪田一男. アンチエイジング特集. 東洋経済2012/9/17

42. 坪田一男. 誰にも言えない美魔女の保健室. 美ST2012/9/17
43. 坪田一男. ブルーライトの影響とは. 慶應塾生新聞2012/10/18
44. 坪田一男. 老眼について. エコノミスト2012/10/22
45. 坪田一男. VDT、眼のアンチエイジング. 読売新聞2012/10/24
46. 坪田一男.『ごきげんな人は100年長生きできる』を書いた坪田一男氏に聞く 週刊東洋経済2012/11/3
47. 坪田一男. 近視のメカニズム. 日本経済新聞2012/11/4
48. 坪田一男. 近視のメカニズム. 日本経済新聞2012/11/11
49. 坪田一男. 近視のメカニズム. 日本経済新聞2012/11/18
50. 坪田一男. 近視のメカニズム. 日本経済新聞2012/11/25
51. 坪田一男. 新刊情報 ごきげんな人は10 年長生きできる 婦人公論2012/11/7
52. 坪田一男. 眼科検診 目の異常早期発見. 読売新聞2012/11/9
53. 坪田一男. 100歳で元気はごきげんが鍵 AERA2012/11/19
54. 坪田一男. あなたの目、毎日傷ついてます！カラカラ瞳を救うアイケアグッズ。anan 2012/11/21
55. 坪田一男. インタビュー 「元気で長生き」バイブル 日経ヘルスプルミエ2012/12/30
56. 坪田一男.「名医にQ」あくび編. NHK 2012/1/14
57. 坪田一男.「名医にQ」食事編. NHK 2012/1/27/
58. 坪田一男.「夢★夢エンジン」. TBS ラジオ 2012/1/27
59. 坪田一男.「あさイチ」あなたも隠れドライアイ. NHK 2012/2/1
60. 坪田一男. 杏林シンポジア シリーズ“健康診断の新たなる展望” 眼科健診. ラジオ日経 2012/2/13
61. 坪田一男.「モーニングバード」. アカデミヨシズミドライアイについて. テレビ朝日 2012/2/27
62. 坪田一男.「モーニングバード」. アカデミヨシズミ「プチ不調」特集 ブルーライト. テレビ朝日2012/8/13
63. 坪田一男. ブルーライトについて. NHKほか2012/5/28
64. 坪田一男. TOKYO MORNING RADIO 三菱地所 TOKYO DICTIONARY. J-WAVE 2012/6/12
65. 坪田一男. 朝ズバ. TBSテレビ2012/7/5
66. 坪田一男. ストライクTV レーシック特集. テレビ朝日2012/7/5
67. 坪田一男. 世界まる見え！テレビ特捜部 2 時間SP. 日本テレビ2012/7/9
68. 坪田一男. ワールドビジネスサテライト ブルーライト（JINS PC）について テレビ東京2012/7/12
69. 坪田一男. 首都圏ネットワーク. NHKテレビ2012/9/20
70. 坪田一男. 大人のラヂオ. ラジオ日経2012/10/6～毎月第一土曜日
71. 坪田一男. あさいちウォッチ・ビジネス編. NHK ラジオ第一放送2012/10/9
72. 坪田一男. ブルーライトについて. NHK ラジオ R2 2012/10/9
73. 坪田一男. 夕焼けシャトル ごきげんに生きる、について. NACK5 2012/10/24
74. 坪田一男. ためしてガッテン！. NHKテレビ2012/10/24
75. 坪田一男. ヒポクラテスの誓い. BS TBS2012/11/17
76. 根岸一乃. 最新の白内障手術の選択肢と手術後の見え方. 読売新聞市民公開講座. 2012/4/18（記事掲載 読売新聞朝刊2012/6/9）
77. 根岸一乃. Ray tracing software. 17 ESCRS EURO TIMES Vol.17 Issue11 インタビュー 2012/11.

研究支援ご寄附のお礼（指定寄附・受託研究・寄附講座など）

Our Gratitude for Donations & Support

2012年1月1日～2012年12月末日

今年も多くの皆様からご支援を賜りありがとうございました。この貴重なご支援は臨床及び研究に有効活用させて頂いております。今後も診療・研究に邁進して参ります。感謝の気持ちとともにお名前を掲載させて頂きました。さらなるご支援、ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

■ 法人／団体 Corporations/Foundations

（敬称略）

医療法人社団 慶翔会
療法人社団 健育会
医療法人社団 三穂会
医療法人社団 南青山アイクリニック
移植・再生医療を支える会
アスタリール株式会社
エイエムオー・ジャパン株式会社
ＮＴＴネットワーク基盤技術研究所
株式会社ＮＲＬファーマ
ＭＳＤ株式会社
大塚製薬株式会社
オグラ眼鏡店
株式会社オフテクス
オリザ油化株式会社
カールツァイスビジョンジャパン株式会社
キッセイ薬品工業株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社
興和株式会社
興和創薬株式会社
株式会社コーチ・トゥエンティワン
参天製薬株式会社
株式会社ジェイアイエヌ
スカラ株式会社
千寿製薬株式会社
大正製薬株式会社
大日本住友製薬株式会社
高田巴之助商店
東栄新薬株式会社
株式会社トーメーコーポレーション
南旺光学株式会社
株式会社ニデック
日本アルコン株式会社
日本水産株式会社
ノバルティスファーマ株式会社
ファイザー製薬株式会社
株式会社フカガワ
株式会社プラザアイ
株式会社分子生理化学研究所
ＨＯＹＡ株式会社
ボシュロム・ジャパン株式会社
マイラン製薬株式会社
株式会社メディプロデュース
持田製薬株式会社
株式会社山田養蜂場
株式会社ユニバーサルビュー
株式会社ライフ
株式会社レインボーオプチカル研究所
ロート製薬 株式会社
株式会社わかさ生活
わかもと製薬株式会社
他

■ 個人 Individuals

北畠多門　　髙山東洋　　他

編集後記 Postscript

私が慶大眼科年次報告書第９号の編集長を仰せつかったのは、大学へ帰室して間もなくのことで、網膜硝子体班に加わりベットコントロールも任されるという具合に新しい業務に慣れるのに四苦八苦していました。アニュアルレポートは版を重ねる中で、しっかりした型ができ洗練されてきており、そのまま踏襲することも考えました。しかし、今回はそのベースの上で、特集にあえて挑戦的な企画を盛り込み、眼科医のみならず全国のレジデントの皆さんに多面的な慶大眼科の姿を伝えていけたらと考えました。

保険診療の限界が伝えられる中、医師のありようも時代とともに多様化していくと思います。そんな中で既存のレールに乗っていくのをよしとせず、自分なりの道を切り開いていきたいと希望する方はぜひとも慶大眼科の門をたたいてください。今回の特集がそのきっかけになればと願っています。

最後になりますが、アニュアルレポート作成に際して原稿依頼に御協力頂きました先生方、秘書室の皆様、広告を出して下さっ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をはじめとした皆様、本当に感謝しております。また編集後記まで読んで下さった読者の皆様、ありがとうございました。今後とも慶大眼科およびアニュアルレポートをよろしくお願い致します。

アニュアルレポート2012 編集長 持丸 博史

Editor in chief, Annual Report 2012　Hiroshi Mochimaru

発行者	坪田　一男	Publisher	Kazuo Tsubota
編集長	持丸　博史	Editor in chief	Hiroshi Mochimaru
広告担当	榛村　重人 山田進太郎	Advertising personnel	Shigeto Shimmura Shintaro Yamada
編集委員	小沢　洋子 菅沼　明美 鈴木　誉子	Editorial board	Yoko Ozawa Akemi Suganuma Suzuki Motoko
Thanks to	北條　久美 小野佐知子	Thanks to	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

2012 Vol. 9

Publisher- Kazuo Tsubota
Editor in chief- Hiroshi Mochimaru
Publication- KEIO University School of Medicine
Department of Ophthalmology

慶應義塾大学医学部 眼科学教室

年次報告書

2012年 第9号

発行者／坪田 一男
編集長／持丸 博史
発　行／慶應義塾大学医学部 眼科学教室