

平成 23 年度関西眼科先進医療研究会

はじめに

眼科医療は近年目覚ましい進歩を遂げてまいりました。疾患病態の解明、科学技術の進歩、治療方法の開発と、多くの要因が組み合わさり、ようやく新しい治療方針が確立した疾患も少なくありません。しかしながら、まだまだ治療方法のないあるいは、現在の治療では根治ができない難病も多く、引き続き、医療の進歩は必要です。

この関西眼科先進医療研究会は、先進的な眼科医療をさらに深く掘り下げて、その「基礎及び臨床研修」に先鞭をつけていくと同時に、眼科先進医療の知識を広く啓蒙することによって、地域医療の活性化ひいては社会への厚生及び福祉に貢献することを目的として、平成7年1月に発足いたしました。本研究会は、この目的に沿って「学術講演会」のほか「研修会・小セミナー」等を大学内のカンファレンス室等で実施しております。国内外を問わず、また、臨床研究で著明な先生のみならず、基礎研究分野において著明な先生方もお招きし、ご講演をお願いしております。発足以来、昨年度までに180名を超える先生方に御講演していただきました。当研究会は会費をもって運営されており、現在法人会員は40社、個人会員は160名に及びます。運営ご協力感謝いたします。

関西眼科先進医療研究会

代表世話人	西田 幸二	(大阪大学医学部眼科学教室 教授)
世話人	木下 茂	(京都府立医科大学眼科学教室 教授)
世話人	石本 一郎	
世話人	下村 嘉一	(近畿大学医学部眼科学教室 教授)
世話人	井上 幸次	(鳥取大学医学部眼科学教室 教授)
世話人	前田 直之	(大阪大学医学部視覚情報制御学 寄付講座教授)
会計監査	切通 彰	(切通眼科)

平成 23 年度関西眼科先進医療研究会 学術講演会

第 180 回

演題：角膜組織の 3 次元立体構造解析

演者：森重直行先生（山口大学大学院医学系研究科眼科学）

第 181 回

演題：近視と緑内障

演者：奥山幸子先生（近畿大学医学部眼科学教室）

第 182 回

演題：角膜内皮障害に対する内科的・外科的治療、
点眼治療から人工角膜まで

演者：宮田和典先生（宮田眼科病院）

第 183 回

演題：Theoretical and Practical Applications of Corneal Asphericity
Optimization and Wavefront-Guided Excimer Laser Surgery.

演者：Dimitri Azar 先生 (University of Illinois College of Medicine)

第 184 回

演題：ゼブラフィッシュ網膜をモデルにした神経細胞の変性メカニズムの研究

演者：政井一郎准教授（沖縄科学技術大学院大学神経発生ユニット）

第 185 回

演題：細胞の形態形成と機能発現の機構

演者：高井義美教授（神戸大学大学院医学研究科分子細胞生物学分野）

第 186 回

演題：ベーチェット病研究—ゲノム研究が拓く眼科医療の未来—

演者：水木信久教授（横浜市立大学医学部眼科学教室）

第 187 回

演題：緑内障創薬の最前線

演者：日高弘義先生（デ・ウエスタン・セラピテクス研究所所長）

第180回関西眼科先進医療研究会

演題：角膜組織の3次元立体構造解析

演者：森重 直行 先生

(山口大学大学院医学系研究科眼科学)

今回ご講演いただく森重直行先生は、角膜の形状維持機構について大変オリジナリティの高いご研究をされており、本年、角膜学術奨励賞（日本角膜学会）、日本眼科学会学術奨励賞をダブル受賞されました。森重先生より頂いた抄録は以下ですが、今回はこれまでの研究成果をもとに興味深い内容のご講演をいただけたと思います。皆様奮ってご参加のほどよろしく申し上げます。

『眼科医になって14年が過ぎましたが、西田輝夫 前山口大学眼科教授のご指導のおかげで14年ずっと角膜の臨床と研究に携わることができました。生体共焦点顕微鏡を用いた臨床研究からはじまった角膜の立体構造解析ですが、第2次高調波発生という光学系の角膜研究への応用により、角膜実質コラーゲン線維の立体構造解析へと展開することができました。本講演では、これまで私が行ってきた角膜の3次元立体構造解析に関する研究をご紹介します。』

文責：眼科 高 静花

第181回関西眼科先進医療研究会

演題：近視と緑内障

演者：奥山 幸子 先生

(近畿大学医学部眼科学教室)

緑内障 において近視とのかかわりは大きな謎です。近視は緑内障の危険因子とされている以上に、若年の正常眼圧緑内障には強度近視が多く、日本では非常に近視と正常眼圧緑内障が多く、その病態解明は急務です。奥山先生は長年緑内障外来を担当され、多くの患者さんの治療に携わってこられました。その臨床経験と鋭い観察眼から、日本における「近視と緑内障」についての第一人者の方です。何よりも実践から培われた奥山先生の近視における緑内障の診断のコツや病気の考え方は、全国で高く評価されています。強度近視眼では緑内障の診断もとても難しい場合が多く、従い、若い近視の患者さんで、何気なく眼科を受診した場合、正常眼圧緑内障もしくは視野異常まで至らないまでも、将来緑内障となりうる乳頭異常が見逃されている可能性が多くあります。今回のご講演が今後、先生方の緑内障という疾患の考え方だけでなく、明日からの日常臨床にお役に立てば、望外の喜びです。

講演要旨

『緑内障外来を担当し、月曜から土曜まで緑内障患者さんを診る臨床漬けの日々を送っております。研究の本来の専門分野は「視野」であり、「近視」は臨床で学ばせていただいている段階で、残念ながら先進的研究者では決してありません。けれども、今後の眼科臨床にかかわる全ての先生方に「近視と緑内障」について興味を持っていただきたいと心から願い、その必要があると信じています。その思いを、特にこれから臨床も研究も頑張っていかれる若い先生方にお伝えして少しでも共有できたら、とても嬉しいです。近視緑内障患者さんの病気と共にある人生は、とても長いのです。一人でも多くの患者さんの未来を守ってあげていただければと思います。近視は緑内障発症の危険因子のひとつ。大半が近視眼という若い世代の眼科受診は、早期発見のチャンスです。コンタクトレンズを作ってもらっていたのに…と、後で恨み言を言われぬよう。何でこんな検査させられるの！と言われても、毅然と貴方のためだからと言えるよう。検査機器の進化が後押ししてくれても、診断しようとする意思（医師）があるからこそ、診断に至るのです。そこに何が起きているのか、ミクロとマクロのイメージを膨らませて診るのは、臨床の醍醐味です。近視あふれる社会に備えて、共に近視緑内障の臨床を学びましょう。』

文責：眼科 生野 恭司 (内線 3456)

第 1 8 2 回関西眼科先進医療研究会

演題：角膜内皮障害に対する内科的外科的治療、
点眼治療から人工角膜まで

演者：宮田 和典 先生（宮田眼科病院）

このたびご講演頂く宮田和典先生は、白内障手術、屈折矯正手術および角膜移植のエキスパートとして、白内障手術や屈折矯正手術の領域において大変質の高い臨床研究を数多く手がけておられますし、現在世界で最も普及している人工角膜である Boston Kpro をいち早く我が国に導入されました。これに加えて、角膜内皮細胞に対する基礎研究に一貫して精力的に取り組んでおられます。

今回は、角膜内皮障害の治療法を、重症度別に点眼治療から人工角膜まで具体的にご紹介いただける予定になっております。角膜内皮移植術（DSAEK）の登場によって角膜内皮障害に対する治療が大きく変化しており、その現状や今後のトレンドを把握しておくことは我々眼科医にとって重要であると考えられます。皆様奮ってご参加のほどよろしくお願ひします。

文責：眼科 前田 直之 （内線 3456）

第 1 8 3 回関西眼科先進医療研究会

演題 : Theoretical and Practical Applications of
Corneal Asphericity Optimization and
Wavefront-Guided Excimer Laser Surgery.

演者 : Dimitri Azar 先生

(University of Illinois College of Medicine)

ご講演いただく Dimitri Azar 先生は、屈折矯正手術、角膜移植、角膜の創傷治癒や MMP (matrix metalloproteinase) の研究に関して世界的に大変高名な先生です。特に屈折矯正手術の分野においては非常に御高名で、アメリカのみならず世界の第一人者として知られています。

今回は角膜の非球面性の最適化やウェーブフロントガイドの屈折矯正手術に関して、講演されます。本邦においても患者数が増加している屈折矯正手術を理解しておくことは、我々眼科医にとって極めて重要であると考えられます。またこの分野において世界をリードされている先生の講演を聞く、大変貴重な機会ですので、皆様奮ってご参加いただきますようお願いいたします。

文責 : 眼科 大家 義則 (内線 3456)

第184回関西眼科先進医療研究会

演題：ゼブラフィッシュ網膜をモデルにした神経細胞 の変性メカニズムの研究

演者：政井一郎准教授

(沖縄科学技術大学院大学神経発生ユニット)

網膜色素変性は、視細胞の遺伝子変異により生じる網膜の変性疾患で、人工網膜など様々な治療法が試みられていますが、視覚回復は十分ではありません。神経変性のメカニズムの解明には、小型魚類であるゼブラフィッシュを用いた研究が近年脚光を浴びています。政井先生は、物理学で博士号を取られた後、網膜をモデルに神経細胞分化と視細胞変性のメカニズムについて研究をされておられます。研究手法としては、ゼブラフィッシュを用いて、網膜の発生に異常を示す突然変異体を網羅的に収集し、これらの突然変異体の原因遺伝子を同定することで、神経細胞分化や視細胞を含む神経細胞変性のメカニズムの解明を目指しておられます。今回の講演では、ゼブラフィッシュ突然変異体を用いた視細胞変性の研究について講演していただくとともに、最近取り組んでおられる水晶体の形成メカニズムの研究についても触れていただきます。奮ってご参加ください。

文責：感覚機能形成学教室 不二門 尚 (内線 3456)

第185回関西眼科先進医療研究会

演題：細胞の形態形成と機能発現の機構

演者：高井 義美 教授

(神戸大学大学院医学研究科分子細胞生物学分野)

高井義美先生は、かの有名なプロテインキナーゼC (PKC) の発見者で、運動や増殖、接着、極性形成などの細胞機能の制御に関わるシグナル伝達機構とそのシグナル伝達のクロストークの機序について研究されています。具体的には、先生の研究室でみいだされた細胞間接着システム（ネクチン-アフアディン系）を解析により、増殖因子受容体やインテグリンと協調した細胞機能の調節を明らかにされ、その役割解析によりがん、神経疾患、心血管病などの病態の解明と新規治療法の開発を目指して精力的に研究を行われております。私たちヒトのような多細胞生物では多くの種類の細胞が互いに接着して組織や臓器を形成しております。これらの細胞は、種類によって固有の形態を有しており、その形態に基づいた機能を発現しています。このような細胞の形態形成と機能発現は、細胞と細胞との接着、細胞と細胞外基質との接着および細胞外からのシグナル分子によって制御されており、これら三つの機構は最近では分子レベルまでかなり明らかにされています。本セミナーでは、これら三つの機構についてご説明いただき、細胞の形態形成と機能発現の機構について、解説いただく予定にしております。皆様、ふるってご参加下さい。

文責：眼科 橋田 徳康 (内線 3456)

第186回関西眼科先進医療研究会

演題：ベーチェット病研究

ーゲノム研究が拓く眼科医療の未来ー

演者：水木 信久 教授

(横浜市立大学医学部眼科学教室)

今回ご講演いただく水木信久教授は、以前よりベーチェット病の発症機序に精力的に取り組んでおられ、つい先日、HLA-B51 以外の疾患感受性遺伝子について、*Nature Genetics* 誌にすばらしい論文を発表されました。今回は先生のご専門のベーチェット病のみならず種々の眼科疾患の研究について、“ゲノム研究が拓く眼科医療の未来”と題した内容で講演頂きます。以下に、頂いた抄録を掲載いたします。非常に興味深い講演ですので、皆様奮ってご参集下さい。

■講演要旨■

『ベーチェット病は、本邦のぶどう膜炎の原因疾患として頻度が高く、近年における治療法の進歩により視力の予後は改善してきているが、今なお失明率の高い疾患である。ベーチェット病の発症機序は明らかになっていないが、その発症には遺伝要因と環境要因が関与することが考えられている。本病は人種を超えて HLA-B51 抗原と顕著に相関することが知られているが、保有者が必ずしも本病を発症するわけではないため、本病発症には外来抗原などの環境要因や HLA-B51 以外の他の遺伝要因も関与していると考えられている。

我々は以前より、マイクロサテライトや一塩基多型をマーカーとした全ゲノム網羅的相関解析 (Genome-wide Association Study: GWAS) 手法を用いて、疾患感受性遺伝子を探索している。最近になり *IL10* および *IL23R/IL12RB2* の 2 遺伝子領域における SNPs がベーチェット病発症と強く関係していることを発見し報告した (Mizuki N *et al.* *Nature Genetics* 2010 Aug;42(8):703-6.)。本講演では、ベーチェット病の臨床における現況、続いて遺伝子研究の現状と今後の機能解析、そして将来的な展望についてお話しさせて頂く。』

文責：眼科 中井 慶 (内線 3456)

第187回関西眼科先進医療研究会

演題：緑内障創薬の最前線

演者：日高 弘義 先生

(デ・ウエスタン・セラピテクス研究所所長)

新しい治療薬や薬を世に出す機会というのは、そう多いことではないですが、臨床と研究を行う我々大学の立場では、目標とすべきことの一つです。日高弘義先生はデ・ウエスタン・セラピテクス研究所の所長でいらっしゃいますが、我々眼科医にとっては、Rho キナーゼ阻害薬を緑内障治療薬として臨床開発されている方とご紹介した方が早いでしょう。

今回は、すでに第III相試験が始まっているこの薬剤の開発に関わるお話だけでなく、さらに新しい作用機序（Rho キナーゼ阻害薬も緑内障薬としてでは全く新しいものですが）をもつ新薬についてもお話しいただけるとのことです。このような薬の開発といった話題について実戦で粉骨されている日高先生にご講演をいただくのはまたとない機会ですので皆様ご参集のほどお願い申し上げます。

文責：眼科 辻川 元一 （内線 3456）

おわりに

会員の皆様方のご協力により、昨年度は、関西眼科先進医療研究会の学術講演会を9回開催することができました。眼科分野で著明な先生方のみならず、基礎研究で著明な先生方、海外からお招きした先生もおられ、内容も多岐にわたり、お陰様で大変有意義な研究会となっております。今後もさまざまな分野の著明なあるいは先進的な研究をされておられる先生方をお招きし、引き続き有意義な研究会にしていきたいと思っております。今後ともご協力ご支援の程、よろしくお願い申し上げます。