

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 障害者対策総合研究開発事業
(英語) Research and Development Grants for Comprehensive Research for Persons with Disabilities

研究開発課題名： (日本語) 小児・若年者の視覚障害の早期発見・診断・治療・訓練・リハビリ等の自立支援に資する技術開発等に関する研究
(英語) Technology development for early diagnosis, treatment, orthoptics and rehabilitation for visual disturbance in childhood and early life

研究開発担当者 (日本語) 国立成育医療研究センター 眼科・医長 視覚科学研究室・室長 東範行
所属 役職 氏名： (英語) National Center for Child Health and Development
Department of Ophthalmology and Laboratory for Visual Science,
Director, Noriyuki Azuma

実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) 眼疾患の形態・機能検査
開発課題名： (英語) Examination for structure and function of eye diseases
研究開発分担者 (日本語) 国立成育医療研究センター 眼科・医長 視覚科学研究室・室長 東範行
所属 役職 氏名： (英語) National Center for Child Health and Development
Department of Ophthalmology and Laboratory for Visual Science,
Director, Noriyuki Azuma

分担研究 (日本語) 電気生理学検査による機能の研究
開発課題名： (英語) Studies of neuro-retinal function using electrophysiology

研究開発分担者 (日本語) 三重大学 眼科学教室 教授 近藤峰生
所属 役職 氏名： (英語) Mie University Graduate School of Medicine
Department of Ophthalmology, Professor, Mineo Kondo

- 分担研究 (日本語) 緑内障の早期発見と早期治療
開発課題名: (英語) An early checkup and treatment for childhood glaucoma
- 研究開発分担者 (日本語) 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 視覚病態学 教授 木内良明
所属 役職 氏名: (英語) Hiroshima University Hospital,
Department of Ophthalmology and Visual Science,
Professor and Chairman, Yoshiaki Kiuchi
- 分担研究 (日本語) 遺伝子変異の解析
開発課題名: (英語) Gene mutation analysis
- 研究開発分担者 (日本語) 浜松医科大学 眼科学教室 教授 堀田喜裕
所属 役職 氏名: (英語) Hamamatsu University School of Medicine,
Department of Ophthalmology, Professor, Yoshihiro Hotta
- 分担研究 (日本語) 眼底疾患の早期発見と早期治療
開発課題名: (英語) Early Diagnosis and Treatment of Pediatric Retinal Diseases
- 研究開発分担者 (日本語) 近畿大学堺病院 眼科 教授 日下俊次
所属 役職 氏名: (英語) Kindai University Sakai Hospital,
Department of Ophthalmology, Professor, Shunji Kusaka
- 分担研究 (日本語) リハビリテーション法
開発課題名: (英語) Rehabilitation method for the visually impaired children
- 研究開発分担者 (日本語) 国立成育医療研究センター 眼科 医員 仁科幸子
所属 役職 氏名: (英語) National Center for Child Health and Development
Division of Ophthalmology, Medical Staff, Sachiko Nishina

II. 成果の概要 (総括研究報告)

東範行医長・室長らの研究グループは、小児・若年者の視覚障害の早期発見・診断・治療・訓練・リハビリ等の自立支援に資する技術開発の研究を行い、以下の成果を得た。

1. 早期発見のための簡便な検査法の開発

1) 屈折異常、弱視の早期発見法

乳幼児健診における問診・視診のチェックポイント、固視・追視、眼位検査、red reflex 法の実施を提唱した。新しい視覚スクリーニング機器が0歳からのスクリーニングに有用である。

2) 前眼部疾患の早期発見法

スリット検査とともに、前眼部の超音波検査と光干渉断層計が眼球形態の把握に重要である。

3) 眼底疾患の早期発見法

早期発見には、手持ち簡易眼底カメラと手持ち網膜電図装置が有用である。

4) 緑内障の早期発見法

早期発見のための眼圧測定スクリーニングを検討した。病態理解には、前眼部超音波検査と光干渉断層計による房水流出路の解析、角膜形状解析、視神経の3次元観察、手持ちERG装置による photopic negative response の視神経機能解析が役立つ。

5) 遺伝性疾患の早期発見法

遺伝性網膜疾患パネルによるターゲットシーケンス解析を行い、レーバー先天盲で効率に遺伝子変異を見出した。

2. 疾患病態の形態と機能の詳細な検査による診断法の開発

広画角眼底カメラと光干渉断層計を用いて眼底組織の構造を、網膜電図検査によって、網膜細胞ごとの機能評価を詳細に行い、眼底疾患の確定診断が可能となった。

3. 施設間の連携、役割分担の構築

スクリーニングを行う一次施設、詳しく検査を行う小児眼科専門施設のネットワークを構築した。

4. 早期治療法の開発

1) 白内障治療

先天白内障、ことに小角膜を伴う難治例の早期手術の有用性を示した。

2) 緑内障治療

先天緑内障においては、病型にかかわらず、3歳未満までに3回までの隅角切開術と薬物治療によって、眼圧の安定化が得られることが多い。

3) 眼底疾患治療

未熟児網膜症の早期硝子体手術の効果を検討し、stage 4A で手術を行うべきであると考えられた。

5. 訓練とリハビリテーション

1) 健診の実態調査

3歳未満のスクリーニングは問診と視診が多く、固視追視・眼位検査の実施率が低い。視診におけるチェックポイント、固視・追視、眼位検査、red reflex 法の実施方法と判定基準を明確に示し、健診に導入するための施策が必要である。

2) 視力向上が望める場合の視能訓練

早期手術によって弱視形成の原因を除き、早期に訓練を開始することによって、良好な視力を得られることを示した。

3) 視力向上が望めない場合の早期からのリハビリテーション

視覚支援学校との連携により、疾患・障害に応じた早期相談・リハビリテーション法の実施法を確立

した。疾患・障害に応じた早期相談・リハビリテーション法の実施に取り組み、患児の療育・教育・社会参加に結びつく成果を挙げた。

本研究の成果によって、小児・若年者の重症眼疾患が早期に発見され、確定診断を経て、早期治療とリハビリテーションを導入すれば、成人と異なり視覚発達期で可塑性をもつ小児・若年者では、飛躍的な成果を期待できる。残存視力を向上させ、早期に社会参加に貢献することが期待できる。

The study group developed a protocol for early diagnosis, treatment, orthoptics and rehabilitation for visual disturbance in childhood and early life.

For early detection of eye diseases, refractive error and amblyopia was evaluated by history taking, anthroposcopy, visual fixation, following, red reflex test during infantile medical check-up. Screening devices also are useful. In anterior segment diseases, morphology of eyeballs is evaluated by ultrasonography and optical coherence tomography. Anomalies of the retina and optic nerve are evaluated by hand-held fundus camera and hand-held electroretinogram device. Glaucoma is evaluated by hand-held tonometer, ultrasonography, optical coherence tomography and hand-held electroretinogram device. For definite diagnosis, complete examination is performed under general anesthesia. Genetic diseases are evaluated with target sequence analysis. The examinations data are exchanged in network of hospitals.

Early surgery is useful to obtain better vision in patients with congenital cataract, glaucoma and retinopathy of prematurity. Early start of orthoptics and rehabilitation is also effective to develop surviving potential of vision and to facilitate social participation of visually impaired children.

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国内誌 13 件、国際誌 82 件)

- 1 Seko Y, Azuma N, Ishii T, Komuta Y, Miyamoto K, Miyagawa Y, Kaneda M, Umezawa A. Derivation of human differential photoreceptor cells from adult human dermal fibroblasts by defined combinations of CRX, RAX, OTX2 and NEUROD. *Genes Cells*. 2014; 19:198-208.
- 2 Tanaka M, Yokoi T, Kobayashi Y, Nishina S, Noda E, Ito M, Azuma N. Three Cases of rhegmatogenous retinal detachment associated with regressed retinoblastoma after conservative tumor therapy. *Retin Cases Brief Rep*. 2014; 8:223-226.
- 3 Yamane T, Yokoi T, Nakayama Y, Nishina S, Azuma N. Surgical outcomes of progressive tractional retinal detachment associated with familial exudative vitreoretinopathy. *Am J Ophthalmol* 2014; 158:1049-1055
- 4 Tsukitome H, Hatsukawa Y, Morimitsu T, Yagasaki T, Kondo M. Changes in angle of optic nerve and angle of ocular orbit with increasing age in Japanese children. *Br J Ophthalmol*. 2014 in press.

- 5 Katagiri S, Hayashi T, Kondo M, Tsukitome H, Yoshitake K, Akahori M, Ikeo K, Tsuneoka H, Iwata T. RPE65 Mutations in Two Japanese Families with Leber Congenital Amaurosis. *Ophthalmic Genet.* 2014 12:1-9.
- 6 Matsui Y, Matsubara H, Ueno S, Ito Y, Terasaki H, Kondo M. Changes in outer retinal microstructures during six month period in eyes with acute zonal occult outer retinopathy-complex. *PLoS One.* 2014;9:e110592.
- 7 Katagiri S, Akahori M, Sergeev Y, Yoshitake K, Ikeo K, Furuno M, Hayashi T, Kondo M, Ueno S, Tsunoda K, Shinoda K, Kuniyoshi K, Tsurusaki Y, Matsumoto N, Tsuneoka H, Iwata T. Whole exome analysis identifies frequent CNGA1 mutations in Japanese population with autosomal recessive retinitis pigmentosa. *PLoS One* 2014;9:e108721.
- 8 Yasuda S, Kachi S, Ueno S, Ushida H, Piao CH, Kondo M, Terasaki H. Electroretinograms and level of aqueous vascular endothelial growth factor in eyes with hemicentral retinal vein occlusion or branch retinal vein occlusion. *Jpn J Ophthalmol.* 2014;58:232-6.
- 9 Ko JA, Hirata J, Yamane K, Sonoda KH, Kiuchi Y. Up-regulation of semaphorin 4A expression in human retinal pigment epithelial cells by PACAP released from cocultured neural cells. *Cell Biochem Funct.* 2014 Dec 16. doi: 10.1002/cbf.3082. [Epub ahead of print]
- 10 Nakakura S, Okamoto A, Nagasato D, Tabuchi H, Kiuchi Y. Hypotony Maculopathy Obtained by Retro-mode Retinal Imaging. *Ophthalmology.* 2014 Oct 17. pii: doi: 10.1016/j.ophtha.2014.08.045. [Epub ahead of print]
- 11 Latief MA, Chikama T, Shibasaki M, Sasaki T, Ko JA, Kiuchi Y, Sakaguchi T, Obana A. Antimicrobial action from a novel porphyrin derivative in photodynamic antimicrobial chemotherapy in vitro. *Lasers Med Sci.* 2014 Oct 30. [Epub ahead of print]
- 12 Nakakura S, Yamamoto M, Terao E, Nagasawa T, Tabuchi H, Kiuchi Y. The whole macular choroidal thickness in subjects with primary open angle glaucoma. *PLoS One.* 2014 Oct 28;9(10):e110265. doi: 10.1371/journal.pone.0110265. eCollection 2014.
- 13 Nakakura S, Terao E, Nagatomi N, Matsuo N, Shimizu Y, Tabuchi H, Kiuchi Y. Cross-sectional study of the association between a deepening of the upper eyelid sulcus-like appearance and wide-open eyes. *PLoS One.* 2014 Apr 29;9(4):e96249.
- 14 Zhao Y, Hosono K, Suto K, Ishigami C, Arai Y, Hikoya A, Hiramami Y, Ohtsubo M, Ueno S, Terasaki H, Sato M, Nakanishi H, Endo S, Mizuta K, Mineta H, Kondo M, Takahashi M, Minoshima S, Hotta Y. The first USH2A mutation analysis of Japanese autosomal recessive retinitis pigmentosa patients: a totally different

- mutation profile with the lack of frequent mutations found in Caucasian patients. *J Hum Genet.* 59 521-528 2014.
- 15 Suto K, Hosono K, Takahashi M, Hiramami Y, Arai Y, Nagase Y, Ueno S, Terasaki H, Minoshima S, Kondo M, Hotta Y. Clinical phenotype in ten unrelated Japanese patients with mutations in the EYS gene. *Ophthalmic Genet.* 35 25-34 2014.
 - 16 Wang C-X, Hosono K, Ohtsubo M, Ohishi K, Gao J, Nakanishi N, Hikoya A, Sato M, Hotta Y, Minoshima S. Interaction between optineurin and the bZIP transcription factor NRL. *Cell Biol Int.* 38 16-25 2014.
 - 17 Gao J, Ohtsubo M, Hotta Y, Minoshima S. Oligomerization of optineurin and its oxidative stress- or E50K mutation-driven covalent cross-linking: possible relationship with glaucoma pathology. *PLoS One* 9, e101206, 2014.
 - 18 Imaizumi A, Kusaka S, Noguchi H, Shimomura Y, Sawaguchi S. Efficacy of Short-term Postoperative Perfluoro-n-octane Tamponade for Pediatric Complex Retinal Detachment. *Am J Ophthalmol.* 2014 Feb;157(2):384-389.
 - 19 Kodama A, Sugioka K, Kusaka S, Matsumoto C, Shimomura Y. Combined treatment for Coats' disease: retinal laser photocoagulation combined with intravitreal bevacizumab injection was effective in two cases. *BMC Ophthalmol.* 2014 Mar 25;14:36.
 - 20 Kuniyoshi K, Sugioka K, Sakuramoto H, Kusaka S, Wada N, Shimomura Y. Intravitreal injection of bevacizumab for retinopathy of prematurity. *Jpn J Ophthalmol.* 2014 May;58(3):237-43.
 - 21 Tahija SG, Hersetyati R, Lam GC, Kusaka S, McMenamin PG. Fluorescein angiographic observations of peripheral retinal vessel growth in infants after intravitreal injection of bevacizumab as sole therapy for zone I and posterior zone II retinopathy of prematurity. *Br J Ophthalmol.* 2014 Apr;98(4):507-12.
 - 22 Minami T, Kuniyoshi K, Kusaka S, Sugioka K, Sakuramoto H, Sakamoto M, Izu A, Wada N, Shimomura Y. Intravitreal Injection of Bevacizumab for Retinopathy of Prematurity in an Infant with Peters Anomaly. *Case Rep Ophthalmol* 2014;5:318-324
 - 23 Tanaka M, Yokoi T, Ito M, Kobayashi Y, Noda E, Matsuoka K, Nishina S, Azuma N. Three cases of rhegmatogenous retinal detachment associated with regressed retinoblastoma after conservative tumor therapy. *Retin Cases Brief Rep*, 2014, 8(3): 223-226.
 - 24 Yamane T, Yokoi T, Nakayama Y, Nishina S, Azuma N. Surgical outcomes of progressive tractional retinal detachment associated with familial exudative vitreoretinopathy. *Am J Ophthalmol*, 2014, 158(5): 1049-1055.

- 25 Narumi Y, Nishina S, Tokimitsu M, Aoki Y, Kosaki R, Wakui K, Azuma N, Murata T, Takada F, Fukushima Y, Kosho T. Identification of a novel missense mutation of MAF in Japanese family with congenital cataract by whole exome sequencing: A clinical report and review of literature. *Am J Med Genet A*, 2014, 164A(5): 1272-1276.
- 26 仁科幸子:斜視・弱視診療と両眼視機能. *眼科* 2014;56(2):292-297.
- 27 仁科幸子:網膜剥離術後の斜視. *眼科手術* 2014;27(1):83-87.
- 28 仁科幸子:3D ビジュアルファンクショントレイナー. *神経眼科* 2014;31(3):367-369.
- 29 仁科幸子:小児の屈折・視力検査. *眼科診療クオリファイ 22 弱視・斜視診療のスタンダード*. 不二門尚編. 中山書店, 東京, 2014;62-69
- 30 渡邊みお, 仁科幸子:小児の診察、視反応、未熟児網膜症の診察. *眼科外来処置・小手術クローズアップ*. 江口秀一郎編. *メジカルビュー*、東京, 2014;4-7
- 31 仁科幸子:眼筋手術の基本手技 6. 直筋の手術. *眼手術学 3 眼筋・涙器*. 佐藤美保編. 文光堂, 東京, 2014;122-127
- 32 Tanaka T, Yokoi T, Tamalu F, Watanabe S, Nishina S, Azuma N. Generation of retinal ganglion cells with functional axons from human induced pluripotent stem cells. *Sci. Rep.* 2015 Feb 10;5:8344.
- 33 Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N Structure and morphology of radial retinal folds with familial exudative vitreoretinopathy. *Ophthalmology* 2015 Oct 123(3):666-8
- 34 Yokoi T, Nakayama Y, Nishina S, Azuma N Abnormal traction of the vitreous detected by swept-source optical coherence tomography is related to the maculopathy associated with optic disc pits. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2015 Aug 6. 254(4):675-82
- 35 Nagamoto T, Oshika T, Fujikado T, Ishibashi T, Sato M, Kondo M, Kurosaka D, Azuma N. A survey of the surgical treatment of congenital and developmental cataracts in Japan. *Jpn J Ophthalmol* 2015 Jul 59(4):203-8
- 36 Nagamoto T, Oshika T, Fujikado T, Ishibashi T, Sato M, Kondo M, Kurosaka D, Azuma N. Clinical characteristics of congenital and developmental cataract undergoing surgical treatment. *Jpn J Ophthalmol* 2015 May Epub ahead of print
- 37 Tanaka T, Yokoi T, Tamalu F, Watanabe S, Nishina S, Azuma N Generation of retinal ganglion cells with functional axons from human induced pluripotent stem cells. *Sci Rep*2015 Feb 10;5:8344

- 38 Takihara Y, Inatani M, Eto K, Inoue T, Kreymerman A, Miyake S, Ueno S, Nagaya M, Nakanishi A, Iwao K, Takamura Y, Sakamoto H, Satoh K, Kondo M, Sakamoto T, Goldberg JL, Nabekura J, Tanihara H. In vivo imaging of axonal transport of mitochondria in the diseased and aged mammalian CNS. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2015 Aug 18;112 (33):10515-20
- 39 Katagiri S, Hayashi T, Kondo M, Tsukitome H, Yoshitake K, Akahori M, Ikeo K, Tsuneoka H, Iwata T. RPE65 Mutations in Two Japanese Families with Leber Congenital Amaurosis. *Ophthalmic Genet* 2015 Aug 21:1-9
- 40 Kato K, Kondo M, Sugimoto M, Ikesugi K, Matsubara H. Effect of pupil size on flicker ERGs recorded with RETeval system: New mydriasis-free full-field ERG system. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2015 Jun;56(6):3684-90.
- 41 Tanimoto N, Sothilingam V, Kondo M, Biel M, Humphries P, Seeliger MW. Electroretinographic assessment of rod- and cone-mediated bipolar cell pathways using flicker stimuli in mice. *Sci Rep* 2015 Jun 1;5:10731.
- 42 Kuniyoshi K, Ikeo K, Sakuramoto H, Furuno M, Yoshitake K, Hatsukawa Y, Nakao A, Tsunoda K, Kusaka S, Shimomura Y, Iwata T. Novel nonsense and splice site mutations in CRB1 gene in two Japanese patients with early-onset retinal dystrophy. *Doc Ophthalmol* 2015.8 月
- 43 Hosono K, Harada Y, Kurata K, Hikoya A, Sato M, Minoshima S, Hotta Y . Novel GUCY2D gene mutations in Japanese male twins with Leber congenital amaurosis. *J. Ophthalmol* 2015.5 月:693468
- 44 Sarafino M, Trivedi RH, Levin AV, Wilson ME, Nucci P, Lambert SR, Nischal KK, Plager DA, Bremond-Gignac D, Kekunnaya R, Nishina S, Tehrani NN, Ventura MC. Use of the Delphi process in paediatric cataract management. *Br J Ophthalmol* 2015. 9 月
- 45 八木橋めぐみ, 仁科幸子, 萬束恭子, 鹿田千尋, 新保由紀子, 赤池祥子, 越後貫 滋子, 上村朋世, 横井匡, 東範行 先天眼疾患における両眼視機能 眼臨紀 2015. 8 月
- 46 Yokoi T, Nishina S, Fukami M, Ogata T, Hosono K, Hotta Y, Azuma N. Genotype-Phenotype Correlation of the PAX6 Gene Mutations in Aniridia. *Hum Genome Var* 2016;3:15052.
- 47 Yokoi T, Nakayama Y, Nishina S, Azuma N. The role of vitreoretinal traction in the pathogenesis of maculopathy associated with optic disc pits. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2016 ;254:1859-1860.
- 48 Tanaka T, Yokoi T, Tamalu F, Watanabe S, Nishina S, Azuma N. Generation of retinal ganglion cells with functional axons from mouse embryonic stem cells and induced pluripotent stem cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2016;57:3348-3359.

- 49 Nakayama Y, Katagiri S, Yokoi T, Ui M, Nishina S, Azuma N. Successful scleral buckling of late-onset visual decrease in eye with retinal folds. *Doc Ophthalmol*. 2016; 133:145-149.
- 50 Katagiri S, Yokoi T, Mikami M, Nishina S, Azuma N. Outer retinal deformity detected by optical coherence tomography in eyes with foveal hypoplasia. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2016; 254:2197-2201.
- 51 Yaguchi Y, Katagiri S, Fukushima Y, Yokoi T, Nishina S, Kondo M, Azuma N. Electroretinographic effects of retinal dragging and retinal folds in eyes with familial exudative vitreoretinopathy. *Sci Rep*. 2016;6:30523..
- 52 Okamoto-Uchida Y, Yu R, Miyamura N, Arima N, Ishigami-Yuasa M, Kagechika H, Yoshida S, Hosoya T, Nawa M, Kasama T, Asaoka Y, Alois RW, Elling U, Penninger JM, Nishina S, Azuma N, Nishina H. The mevalonate pathway regulates primitive streak formation via protein farnesylation. *Sci Rep* 2016;6:37697.
- 53 Seko Y, Azuma N, Yokoi T, Kami D, Ishii R, Nishina S, Toyoda M, Shimokawa H, Umezawa A. Anteroposterior Patterning of Gene Expression in the Human Infant Sclera: Chondrogenic Potential and Wnt Signaling. *Curr Eye Res* 2017;42(1):145-154
- 54 Yoshida-Uemura T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N. Different foveal schisis patterns in each retinal layer in eyes with hereditary juvenile retinoschisis evaluated by en-face optical coherence tomography. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2017, 255(4):719-723.
- 55 Katagiri S, Tanaka S, Yokoi T, Hayashi T, Matsuzaka E, Ueda K, Yoshida-Uemura T, Arakawa A, Nishina S, Kadonosono K, Azuma N. Clinical features of a toddler with bilateral bullous retinoschisis with a novel RS1 mutation. *American Journal of Ophthalmology Case Reports*, 2017;5:76-80
- 56 Asakawa K, Ishikawa H, Uga S, Mashimo K, Kondo M, Terasaki H: Histopathological Changes of Inner Retina, Optic Disc, and Optic Nerve in Rabbit with Advanced Retinitis Pigmentosa. *Neuroophthalmology* 40(6):286-291. 2016
- 57 Nagai N, Koyanagi E, Izumida Y, Liu J, Katsuyama A, Kaji H, Nishizawa M, Osumi N, Kondo M, Terasaki H, Mashima Y, Nakazawa T, Abe T: Long-Term Protection of Genetically Ablated Rabbit Retinal Degeneration by Sustained Transscleral Unoprostone Delivery. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 57(15):6527-6538. 2016
- 58 Fukuo M, Kondo M, Hirose A, Fukushima H, Ikesugi K, Sugimoto M, Kato K, Uchigata Y, and Kitano S: Screening for diabetic retinopathy using new mydriasis-free, full-field flicker ERG recording device. *Sci Rep* 6:36591. 2016

- 59 Fujinami K, Kameya S, Kikuchi S, Ueno S, Kondo M, Hayashi T, Shinoda K, Machida S, Kuniyoshi K, Kawamura Y, Akahori M, Yoshitake K, Katagiri S, Nakanishi A, Sakuramoto H, Ozawa Y, Tsubota K, Yamaki K, Mizota A, Terasaki H, Miyake Y, Iwata T, Tsunoda K: Novel RP1L1 Variants and Genotype-Photoreceptor Microstructural Phenotype Associations in Cohort of Japanese Patients With Occult Macular Dystrophy. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 57(11):4837-46. 2016
- 60 Hasegawa T, Muraoka Y, Ikeda HO, Tsuruyama T, Kondo M, Terasaki H, Kakizuka A, Yoshimura N: Neuroprotective efficacies by KUS121, a VCP modulator, on animal models of retinal degeneration. *Sci Rep* 6:31184. 2016
- 61 Fujii M, Sunagawa GA, Kondo M, Takahashi M, Mandai M: Evaluation of micro Electroretinograms Recorded with Multiple Electrode Array to Assess Focal Retinal Function. *Sci Rep* 6:30719. 2016
- 62 Yaguchi Y, Katagiri S, Fukushima Y, Yokoi T, Nishina S, Kondo M, Azuma N: Electroretinographic effects of retinal dragging and retinal folds in eyes with familial exudative vitreoretinopathy. *Sci Rep* 6:30523. 2016
- 63 Kondo H, Matsushita I, Nagata T, Hayashi T, Kakinoki M, Uchio E, Kondo M, Ohji M, Kusaka S: Novel mutations in the COL2A1 gene in Japanese patients with Stickler syndrome. *Hum Genome Var* 3:16018. 2016.
- 64 Yamashita T, Miki A, Tabuchi A, Funada H, Kondo M: A novel method to reduce noise in electroretinography using skin electrodes: a study of noise level, inter-session variability, and reproducibility. *Int Ophthalmol*. 2016 [Epub ahead of print]
- 65 Pfeiffer RL, Marc RE, Kondo M, Terasaki H, Jones BW: Müller cell metabolic chaos during retinal degeneration. *Exp Eye Res* 150:62-70. 2016
- 66 Nagamoto T, Oshika T, Fujikado T, Ishibashi T, Sato M, Kondo M, Kurosaka D, Azuma N: Surgical outcomes of congenital and developmental cataracts in Japan. *Jpn J Ophthalmol* 60(3):127-34. 2016
- 67 Katagiri S, Hayashi T, Kondo M, Tsukitome H, Yoshitake K, Akahori M, Ikeo K, Tsuneoka H, Iwata T: RPE65 Mutations in Two Japanese Families with Leber Congenital Amaurosis. *Ophthalmic Genet* 37(2):161-9. 2016
- 68 Nakagami Y, Hatano E, Inoue T, Yoshida K, Kondo M, Terasaki H: Cytoprotective Effects of a Novel Nrf2 Activator, RS9, in Rhodopsin Pro347Leu Rabbits. *Curr Eye Res* 41(8):1123-1126. 2016

- 69 Kuze M, Morita T, Fukuda Y, Kondo M, Tsubota K, Ayaki M: Electrophysiological responses from intrinsically photosensitive retinal ganglion cells are diminished in glaucoma patients. *J Optom.* pii: S1888-4296(16)30050-4. 2016
- 70 Sugimoto M, Kondo M: Lecithin-Bound Iodine Prevents Disruption of Tight Junctions of Retinal Pigment Epithelial Cells under Hypoxic Stress. *J Ophthalmol.* 9292346. 2016
- 71 Matsubara H, Miyata R, Kobayashi M, Tsukitome H, Ikesugi K, Kondo M: A Case of Sustained Intraocular Pressure Elevation after Multiple Intravitreal Injection of Ranibizumab and Aflibercept for Neovascular Age-Related Macular Degeneration. *Case Rep Ophthalmol.* 7(1):230-6. 2016
- 72 Takashima Y, Sugimoto M, Kato K, Kozawa M, Ikesugi K, Matsubara H, Kondo M: Method of Quantifying Size of Retinal Hemorrhages in Eyes with Branch Retinal Vein Occlusion Using 14 Square Grid: Inter-rater and Intra-rater Reliability. *J Ophthalmol.* 1960190. 2016
- 73 Shimizu Y, Nakakura S, Nagasawa T, Okamoto A, Tabuchi H, Kiuchi Y: Comparison of the anterior chamber angle structure between children and adults. *J AAPOS.* S1091-8531(17): 30012-5, 2017
- 74 Harada Y, Akita T, Takenaka J, Nakamura - kadohiro Y, Tanaka J, Kiuchi Y: Reproducibility of optic disk evaluation in supine subjects with a Heidelberg Retina Tomograph II laser tomographic scanner. *Clinical Ophthalmology.* 10:1617-1622, 2016
- 75 木内良明: [Ⅲ先天性疾患・小児疾患 Q16 発達緑内障を見逃さないコツを教えてください。あたらしい眼科 '16 臨時増刊号 小児眼科 Q&A. 33(臨時増刊号): 213-216, 2016
- 76 吉川知子、中尾善隆、木内良明: 緑内障患者における立体視機能. *日本眼科学会雑誌.* 120(4): 303-309, 2016
- 77 水野 優、木内良明: 特発性頭蓋内圧亢進症の経過観察に光干渉断層計が有用であった 1 例. *眼科臨床紀要.* 10(2): 112-118, 2017
- 78 Wang C, Hosono K, Kachi S, Suto K, Nakamura M, Terasaki H, Miyake Y, Hotta Y, Minoshima S. Novel OPN1LW/OPN1MW deletion mutations in 2 Japanese families with blue cone monochromacy, *Human Genome Variation*, 2016, 3, 16011.
- 79 Miyamichi D, Asahina M, Nakajima J, Sato M, Hosono K, Nomura T, Negishi T, Miyake N, Hotta Y, Ogata T, Matsumoto N. Novel HPS6 mutations identified by whole-exome sequencing in two Japanese sisters with suspected ocular albinism, *J. Hum. Genet.* 2016, 61(9), 839-42.

- 80 Komori M, Suzuki H, Hikoya A, Sawada M, Hotta Y, Sato M. Evaluation of Surgical Strategy Based on the Intraoperative Superior Oblique Tendon Traction Test, *PLoS One*, 2016, 11(12), e0168245.
- 81 Imaizumi A, Kusaka S, Takaesu S, Sawaguchi S, Shimomura Y. Subretinal Fluid Drainage and Vitrectomy Are Helpful in Diagnosing and Treating Eyes with Advanced Coats' Disease. *Case Rep Ophthalmol*. 2016 Apr 29;7 (1) :223-9.
- 82 Kondo H, Matsushita I, Nagata T, Hayashi T, Kakinoki M, Uchio E, Kondo M, Ohji M, Kusaka S. Novel mutations in the COL2A1 gene in Japanese patients with Stickler syndrome. *Hum Genome Var*. 2016 Jul 7;3:16018. doi: 10.1038/hgv.2016.18.
- 83 Yonekawa Y, Wu WC, Kusaka S, Robinson J, Tsujioka D, Kang KB, Shapiro MJ, Padhi TR, Jain L, Sears JE, Kuriyan AE, Berrocal AM, Quiram PA, Gerber AE, Paul Chan RV, Jonas KE, Wong SC, Patel CK, Abbey AM, Spencer R, Blair MP, Chang EY, Papakostas TD, Vavvas DG, Sisk RA, Ferrone PJ, Henderson RH, Olsen KR, Hartnett ME, Chau FY, Mukai S, Murray TG, Thomas BJ, Meza PA, Dresner KA, Trese MT, Capone A Jr. Immediate Sequential Bilateral Pediatric Vitreoretinal Surgery: An International Multicenter Study. *Ophthalmology*. 2016 Aug;123 (8) :1802-8. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.04.033. Epub 2016 May 22.
- 84 Eguchi H, Kusaka S, Arimura-Koike E, Tachibana K, Tsujioka D, Fukuda M, Shimomura Y. Intraoperative optical coherence tomography (RESCAN® 700) for detecting iris incarceration and iridocorneal adhesion during keratoplasty. *Int Ophthalmol*. 2016 Aug 11. [Epub ahead of print]
- 85 Kuniyoshi K, Sakuramoto H, Sugioka K, Matsumoto C, Kusaka S, Shimomura Y. Long-lasting, dense scotoma under light-adapted conditions in patient with multiple evanescent white dot syndrome. *Int Ophthalmol*. 2016 Aug; 36 (4) :601-5.
- 86 Katagiri S, Nishina S, Yokoi T, Mikami M, Nakayama Y, Tanaka M, Azuma N. Retinal structure and function in eyes with optic nerve hypoplasia. *Sci Rep*. 2017 Feb 16;7:42480. doi: 10.1038/srep42480.
- 87 Nishina S, Katagiri S, Nakazawa A, Kiyotani C, Yokoi T, Azuma N. Atypical intravitreal growth of retinoblastoma with a multi-branching configuration. *Am J Ophthalmol Case Rep*, in press
- 88 Ozawa H, Yamane M, Inoue E, Yoshida-Uemura T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N. Long-term surgical outcome of conventional trabeculotomy for childhood glaucoma. *Jpn J Ophthalmol*, 2017 Mar 16. doi: 10.1007/s10384-017-0506-0. [Epub ahead of print]
- 89 Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N. Structure and morphology of radial retinal folds with familial exudative vitreoretinopathy. *Ophthalmology*. 123(3): 666-668, 2016.

- 90 Sarafino M, Trivedi RH, Levin AV, Wilson ME, Nucci P, Lambert SR, Nischal KK, Plager DA, Bremond-Gignac D, Kekunnaya R, Nishina S, Tehrani NN, Ventura MC. Use of the Delphi process in paediatric cataract management. Br J Ophthalmol, 100(5): 611-615, 2016.
- 91 Yokoi T, Nakayama Y, Nishina S, Azuma N. Abnormal traction of the vitreous detected by swept-source optical coherence tomography is related to the maculopathy associated with optic disc pits. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 254: 675-682, 2016.
- 92 Nishina S, Miki A, Wakayama A, Yagasaki T, Fujikado T. Survey of strabismus surgeries in Japan. Advances in Strabismus. Update on Strabismology, Proceeding of the XIIth meeting of the International Strabismological Association in Kyoto, Japan, Dec. 1-4, 2014, 474-478, 2016.
- 93 Uemura T, Nishina S, Yokoi T, Nakayama Y, Yagihashi M, Manzoku K, Akaike S, Ogonuki S, Azuma N. Surgical outcomes of strabismus with microphthalmia. Update on Strabismology, Proceeding of the XIIth meeting of the International Strabismological Association in Kyoto, Japan, Dec. 1-4, 2014, 619-623, 2016.
- 94 徳久 照朗、稲葉 万弓、曾根田 瞬、仁科 幸子、敷島 敬悟:黄斑低形成と黄斑部網膜皺襞を伴った septo-optic dysplasia の一例. 神経眼科 33 (4): 379-384, 2016.
- 95 吉田 朋世、仁科 幸子、萬束 恭子、赤池 祥子、越後貫 滋子、横井 匡、東 範行:乳児内斜視早期手術後の両眼視機能. 眼臨紀. 10 (1): 58-63, 2017.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

- 1 小児の眼疾患、口頭 東範行 川崎市医師会学校医部会 学術講演会 2014年5月22日、国内
- 2 小児の斜視 手術方針の立て方、口頭、東範行 AOS 愛宕眼科手術フォーラム 2014 2014年5月30日 国内
- 3 先天眼疾患の診断と管理、口頭、東範行 平成26年度中国四国講演会、2014年7月20日 国内
- 4 乳幼児・小児の眼鏡処方、口頭、東範行 2014 眼光学チュートリアルセミナー、2014年8月10日、国内
- 5 乳幼児の眼疾患～同スクリーニングするか、口頭、東範行 第50回調布小児科医会研修会、2014年9月17日

- 6 小児の弱視斜視と両眼視、口頭、東範行 第15回HOT、2014年10月3日、国内
- 7 小児の斜視と弱視、口頭、東範行 東京都眼科医会卒後研修会 2014年11月1日、国内
- 8 先天眼疾患と両眼視、口頭、東範行 第68回日本臨床眼科学会シンポジウム 2014年11月14日 国内
- 9 小児の眼底が教えてくれることー疾患の理解から未来の医療へー 口頭、東範行 第68回日本臨床眼科学会 特別講演 2014年11月15日、国内
- 10 光凝固の適応と限界、口頭、東範行 第68回日本臨床眼科学会 シンポジウム 2014年11月13日、国内
- 11 健診における医師・視能訓練士のかかわり、口頭、東範行 第38回日本小児眼科学会総会シンポジウム 2014年11月29日 国内
- 12 ORTeによる小児の検査、口頭、東範行 第70回日本弱視斜視学会総会ランチョンセミナー 2014年11月30日 国内
- 13 小児眼科の知識整理、口頭、東範行 眼科臨床実践講座2014 2014年8月3日
- 14 失明ゼロをめざして 未熟児網膜症(シンポジウム) 東 範行 第69回日本臨床眼科学 2015年11月 国内
- 15 小児の眼底が教えてくれることー疾患の理解から未来の医療へー(特別講演) 東 範行 第68回日本臨床眼科学会 2014年11月 国内
- 16 Kondo M. Controversies in retinal vein occlusion. World Ophthalmology Ccongress 2014 symposium. Tokyo. April 2, 2014.
- 17 Kondo M. Importance, application and relevance of animal models to clinical human ERG. International Society for Clinical Electrophysiology of Vision. July 20th, 2014, Boston, USA.
- 18 Kondo M, Uji U, Akahori M, Iwata T. Dark-adapted red ERG in a case with bradyopsia. International Society for Clinical Electrophysiology of Vision. July 22nd, 2014, Boston, USA.
- 19 Kondo M, Kato K, Nagashima R, Matsui Y, Sugimoto M, Matsubara H. Effect of pupil size on flicker ERGs recorded by new mydriasis-free ERG system (RETeval™). International Society for Clinical Electrophysiology of Vision. July 23rd, 2014, Boston, USA.

- 20 Matsui Y, Matsubara H, Ueno S, Kachi S, Ito Y, Terasaki H, Kondo M: Changes in outer retinal microstructures during a six month period in eyes with onset of acute zonal occult outer retinopathy (AZOOR)-complex. ARVO 2014. May 4th, 2014, Orlando.
- 21 Shunji Kusaka: Bali International Ophthalmology Retreat 2014 (Feb 21-23, 2014, Presentation on 21, Bali, Indonesia) Surgical management of ROP
1st Intraoperative OCT Science Day (Feb 22, 2014, Vienna, Austria)
- 22 Shunji Kusaka: First experience with continuous OCT. Frankfurt Retina Meeting 2014 (Mar 15, 16, 2014, Presentation on 15, Mainz, Germany)
- 23 Shunji Kusaka: Short-term Postoperative Perfluoro-n-Octane Tamponade in Pediatric Complex RD. World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology 2014 (April 2-6, 2014 Tokyo, presented on 3)
- 24 Shunji Kusaka: Invited Symposium Advance in the Management of ROP.
World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology 2014 (April 2-6, 2014 Tokyo, presented on 3)
- 25 Nishina S. Intraocular Lens Implants in Young Infants with Congenital Cataract Should Be Avoided. Invited speaker of the Symposium "Controversies in Pediatric Ophthalmology" World Ophthalmology Congress 2014, Tokyo, Japan, 2014. 4
- 26 Nishina S. Stereopsis in congenital ocular diseases. Invited speaker of APSPOS Symposium "Management of paediatric eye diseases: an Asia-Pacific perspective", APGC-ISOHK 2014 , Hong Kong, 2014. 9
- 27 Yagihashi M, Nishina S, Manzoku K, Shikada C, Akaike S, Ogonuki S, Uemura T, Yokoi T, Azuma N. Binocular vision in patients with congenital ocular diseases. AAPOS-JAPO-JASA Joint Meeting in Kyoto, Japan, 2014. 11
- 28 Yokoi T, Hosono K, Hotta Y, Nishina S, Azuma N. Mutations of the PAX6 gene in patients with aniridia. AAPOS-JAPO-JASA Joint Meeting in Kyoto, Japan, 2014. 11
- 29 Uemura T, Nishina S, Yokoi T, Nakayama Y, Yagihashi M, Manzoku K, Akaike S, Ogonuki S, Azuma N. Surgical Outcomes of Strabismus with Microphthalmia. XIIth meeting of the ISA in Kyoto, Japan, 2014. 12
- 30 Nishina S, Miki A, Wakayama A, Yagasaki T, Fujikado T. Survey of Strabismus Surgeries in Japan. XIIth meeting of the ISA in Kyoto, Japan, 2014. 12

- 31 仁科幸子、東 範行、岡 明. 乳幼児健診における視覚スクリーニングの全国調査. 第 68 回日本臨床眼科学会, 神戸, 2014.11
- 32 仁科幸子. 先天眼疾患と両眼視. シンポジウム 11 眼疾患と両眼視. 第 68 回日本臨床眼科学会, 神戸, 2014.11
- 33 仁科幸子. 小児の神経眼科. 第 68 回日本臨床眼科学会インストラクションコース “やさしい神経眼科”, 神戸, 2014.11
- 34 仁科幸子、横井 匡、東 範行、小崎里華、小崎健次郎. 小児期に裂孔原性網膜剥離をきたした Loyes-Dietz 症候群の一例. 第 58 回日本人類遺伝学会, 東京, 2014.11
- 35 仁科幸子. 健診における医師・視能訓練士の関わり. シンポジウム 2 健診と学校保健を考える. 第 39 回日本小児眼科学会総会, 京都, 2014.11
- 36 仁科幸子、萬束恭子、鹿田千尋、赤池祥子、越後貫滋子. ORTe による小児の検査. ランチョンセミナー3 “日本初の次世代両眼視機能検査・訓練装置 ORTe” 第 70 回日本弱視斜視学会総会, 京都, 2014.11
- 37 仁科幸子. 小児の眼疾患. 川崎市医師会学校医部会 学術講演会, 川崎, 2014.5
- 38 仁科幸子. 小児の斜視 手術方針の立て方. AOS 愛宕眼科手術フォーラム 2014 SPRING, 東京, 2014.5
- 39 仁科幸子. 先天眼疾患の診断と管理. 平成 26 年度中国四国講習会, 岡山, 2014.7
- 40 仁科幸子. 小児眼科の知識整理. 眼科臨床実践講座 2014, 東京, 2014.8
- 41 仁科幸子. 乳幼児・小児の眼鏡処方. 2014 眼光学チュートリアルセミナー, 東京, 2014.8
- 42 仁科幸子. 乳幼児の眼疾患～どうスクリーニングするか. 第 50 回調布小児科医会研修会, 調布, 2014.9
- 43 仁科幸子. 小児の弱視斜視と両眼視. 第 15 回 HOT, 東京, 2014.10
- 44 仁科幸子. 小児の斜視と弱視. 東京都眼科医会卒後研修会, 東京, 2014.11
- 45 Changes in angle of optic nerve and angle of ocular orbit with increasing age in Japanese children Tsukitome H, Hatsukawa Y, Morimitsu T, Yagasaki T, Kondo M. The Association for Research in Vision and Ophthalmology May 5, 2015 国外

- 46 Effect of pupil size on flicker ERGs recorded with RETeval system: New mydriasis-free full-field ERG system Kato K, Kondo M, Sugimoto M, Ikesugi K, Matsubara H. The Association for Research in Vision and Ophthalmology May 3, 2015 国外
- 47 Japan Whole Exome Project for Inherited Retinal Disease Fujinami K, Hayashi T, Kuniyoshi K, Kondo M, Ueno S, Shinoda K, Tsubota K, Miyake Y, Tsunoda K, Iwata T The Association for Research in Vision and Ophthalmology May 3, 2015 国外
- 48 Therapeutic potential of a novel isoquinoline sulfonamide derivative with protein kinase inhibition function, H-1337, in wet AMD Sugimoto M, Kondo M, Yoshida Y, Tanimoto H, Nakamura R, Hidaka H The Association for Research in Vision and Ophthalmology May 3, 2015 国外
- 49 小児網膜硝子体疾患に対する外科的治療（口頭、特別講演）日下俊次 第71回日本弱視斜視学会総会第40回日本小児眼科学会合同学会 2015.7月 国内
- 50 Intraoperative OCT in complex vitreoretinal surgery （口頭、シンポジスト）Shunji Kusaka European Society of Ophthalmology 2015.6月 国外
- 51 Treatment of severe Coats disease by anti-VEGF therapy and/or vitrectomy Shunji Kusaka The 3rd World Congress of Paediatric Ophthalmology and Strabismus 2015.9月 国外
- 52 Reproducibility of optic disc evaluation in supine subjects with a laser tomographic scanner (Heidelberg Retina Tomograph II) ポスター Yoshiaki Kiuchi, Yousuke Harada, Joji Takenaka Denver Colorado (ARVO imaging conference) 2015.5月 国外
- 53 小児眼科診療のスタンダードと進歩・シンポジウム 木内良明 京都(日本弱視斜視学会、日本小児眼科学会総会アメリカ小児眼科斜視学会合同学会) 2014.12月 国内
- 54 Tips for the pre-and postoperative management of congenital glaucoma-How to avoid pitfalls・シンポジウム Yoshiaki Kiuchi 京都(日本弱視斜視学会、日本小児眼科学会総会アメリカ小児眼科斜視学会合同学会)2014.12月 国内
- 55 Visual Outcomes of Japanese Patients with Retinitis Pigmentosa and Usher Syndrome Caused by *USH2A* Mutations Suto K, Hosono K, Nagase Y, Nakanishi H, Mizuta K, Minoshima S, Hotta Y The Association for Research in Vision and Ophthalmology 2015.5月 国外
- 56 常染色体劣性網膜色素変性患者における *EYS* 遺伝子各エクソンのコピー数変異解析 細野克博、蓑島伸生、彦谷明子、佐藤美保、堀田喜裕 第119回日本眼科学会総会 札幌 2015.4月 国内

- 57 レーザー先天盲の(二卵性)双生児の次世代シーケンサーを用いた遺伝子変異解析細野克博、佐藤美保、原田祐子、倉田健太郎、彦谷明子、蓑島伸生、堀田喜裕 第40回日本小児眼科学会総会神戸 2015.7月 国内
- 58 先天眼疾患における黄斑異常と両眼視機能 仁科幸子、八木橋めぐみ、萬束恭子、赤池祥子、越後貫滋子、横井匡、東範行 第71回日本弱視斜視学会総会・第40回日本小児眼科学会総会合同学会 2015.7月
- 59 小児眼底疾患の構造と機能の検査による病態の理解, 口頭, 東範行, 第120回日本眼科学会総会モーニングセミナー, 2016,4,7-10, 国内
- 60 Roles of Genes in Phenotypic Diversity and Interocular Asymmetry in Patients with Familial Exudative Vitreoretinopathy. ポスター, Kondo H, Uchio E, Hayashi T, Nishina S, Azuma N, Kusaka S. 2016 Annual Meeting, Association for Research in Vision and Ophthalmology. 2016.5.1-5, 国外
- 61 乳児内斜視早期手術後の両眼視機能. 口頭, 吉田朋世、仁科幸子、横井匡、鹿田 千尋、萬束恭子、赤池祥子、越後貫滋子、東範行, 第72回日本弱視斜視学会総会・第41回日本小児眼科学会総会合同学会, 2016.6,24-25, 国内
- 62 次世代シーケンサーを用いたレーザー先天盲の1家系3症例の遺伝子変異解析. 口頭, 細野克博、仁科幸子、宮道大督、横井匡、彦谷明子、佐藤美保、蓑島伸生、深見真紀、東範行、堀田喜裕, 第72回日本弱視斜視学会総会・第41回日本小児眼科学会総会合同学会, 2016.6,24-25, 国内
- 63 iPS 細胞・ES 細胞からの視神経細胞の誕生と臨床応用, 口頭, 東範行, 第57回日本視能矯正学会, 2016.10,15-16, 国内
- 64 斜視を伴う小児に対する Spot Vision Screener の使用経験. 口頭, 萬束恭子、松岡 真未、新保由紀子、赤池祥子、越後貫滋子、片桐聡、吉田朋世、横井匡、仁科幸子、東範行, 第57回日本視能矯正学会, 2016.10,15-16, 国内
- 65 網脈絡膜コロボーマの Swept-Source 光干渉断層計像. 口頭, 富田匡彦、横井匡、吉田朋世、高橋真理、片桐聡、仁科幸子、東範行, 第70回日本臨床眼科学会, 2016.11,3-6, 国内
- 66 家族性滲出性硝子体網膜症の黄斑上膜に硝子体手術を行った4例. 口頭, 高橋真理、富田匡彦、吉田朋世、片桐聡、横井匡、仁科幸子、東範行, 第70回日本臨床眼科学会, 2016.11,3-6, 国内
- 67 Swept-Source OCT Images of Morning Glory Disc Anomaly and Allied Diseases. 口頭, Yoshida T, Katagiri S, Yokoi T, Nishina S, Azuma N, 第55回日本網膜硝子体学会, 2016.12,2-4, 国内

- 68 RPGRIP1 遺伝子異常による Leber 先天盲の 1 家系 3 症例の臨床像, 口頭, 宮道 大督、仁科幸子、細野克博、横井匡、倉田健太郎、彦谷明子、簗島伸生、佐藤美保、深見真紀、堀田喜裕、東範行, 第 55 回日本網膜硝子体学会, 2016.12.2-4, 国内
- 69 Assessing macular function-Electrophysiological techniques. Education Course,教育講演 Kondo M ARVO2016,2016/4/30 Seattle 国外
- 70 Clinical Application of mfERG, 教育講演 Kondo M, ISCEV2016 2016/8/13 Singapore
- 71 A Clinical Diagnostic Approach to Retinal Disease, 教育講演 Kondo M, ISCEV2016 2016/8/14, Singapore 国外
- 72 Super-normal” flicker ERG amplitudes in eyes with non-ischaemic central retinal vein occlusion (CRVO). 一般講演 Kondo M, Miyata R, Kato K, Sugimoto M, Matsubara H, Ikesugi K. ISCEV2016. Singapore. 2016.8.15 国外
- 73 Dr.Yozo Miyake and his achievements .The Fifth Global Chinese Ophthalmic Conference Sino-Japan Miyake Clinical Visual Electrophysiology Forum. Suzhou, シンポジウム Kondo M China. 2016.9.9 国外
- 74 Clinical application of new, small hand-held ERG device for diagnosis of retinal diseases. The Fifth Global Chinese Ophthalmic Conference Sino-Japan Miyake Clinical Visual Electrophysiology Forum. Suzhou, シンポジウム Kondo M China. 2016.9.9 国外
- 75 小児における緑内障の診断から治療、口頭、木内良明【第 9 回小児眼科診療セミナー（東京 2016 年 9 月 24 日）】〈特別講演〉国内
- 76 難治性発達緑内障眼に対する小児チューブシャント手術の治療成績、口頭、宍道絏一郎、地庵浩司、杉本洋輔、木内良明【第 27 回日本緑内障学会（横浜 2016 年 9 月 17 日～9 月 19 日）】国内
- 77 発達緑内障患者における眼球拡大に伴う角膜曲率への影響、口頭、岩川佳佑、沖本聡志、木内良明【第 72 回日本弱視斜視学会総会・第 41 回日本小児眼科学会総会（横浜 2016 年 6 月 24 日～6 月 25 日）】国内
- 78 小児緑内障、口頭、木内良明、【第 120 回日本眼科学会総会（仙台 2016 年 4 月 7 日～4 月 10 日）】〈シンポジウム〉国内
- 79 4つの眼圧計による全身麻酔下の小児の眼圧測定値の検討、口頭、清水有紀子、中倉俊祐、岡本明子、寺尾悦子、田淵仁志、田淵昭雄、木内良明【第 120 回日本眼科学会総会（仙台 2016 年 4 月 7 日～4 月 10 日）】国内

- 80 次世代シーケンサーを用いたレーバー先天盲の1家系3症例の遺伝子変異解析、口頭発表、細野克博、仁科幸子、宮道大督、横井匡、彦谷明子、蓑島伸生、佐藤美保、東範行、堀田喜裕、横浜、2016年6月24日、第41回日本小児眼科学会総会 国内
- 81 *RPGRIP1* 遺伝子異常によるレーバー先天盲の1家系3症例の臨床像、ポスター発表、宮道大督、仁科幸子、細野克博、横井匡、倉田健太郎、彦谷明子、蓑島伸生、佐藤美保、深見真紀、堀田喜裕、東範行、東京、2016年12月2-4日、第55回日本網膜硝子体学会総会 国内
- 82 Intra-operative OCT in Various Complex Vitreous Surgery. Shunji Kusaka 3rd Intra-Operative OCT Science Day (16, April, 2016, Paris, France). 国外
- 83 Roles of Genes in Phenotypic Diversity and Intraocular Asymmetry in Patients with Familial Exudative Vitreoretinopathy. Kondo H, Uchio E, Hayashi T, Nishina S, Azuma N, Kusaka S. The Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2016(1-5 May, 2016, Seattle, USA). 国外
- 84 ROP Treatment. Shunji Kusaka 13th International Congress of the Middle East Africa Council of Ophthalmology (8 May, 2016, Manama, Bahrain). 国外
- 85 Intraoperative OCT Findings in Pediatric VR Surgery. Shunji Kusaka. The Second International Pediatric Vitreoretinal Diseases Summit Forum (5 Aug. 2016, Shanghai, China). 国外
- 86 Ultra-Wide Field FA by Orel Fluorescein Administration in Pediatric Patients. Shunji Kusaka. The Second International Pediatric Vitreoretinal Diseases Summit Forum (5 Aug. 2016, Shanghai, China). 国外
- 87 30. Lens Clarity after Lens-sparing Vitrectomy for ROP. Shunji Kusaka. The Second International Pediatric Vitreoretinal Diseases Summit Forum (6 Aug. 2016, Shanghai, China). 国外
- 88 How to Deal with FEVR. Shunji Kusaka. The Second International Pediatric Vitreoretinal Diseases Summit Forum (6 Aug. 2016, Shanghai, China). 国外
- 89 New device to prevent moisture condensation on non-contact wide-field viewing system. Shunji Kusaka, Kuniko Tachibana, Yoshikazu Shimomura. 16th Euretina Congress (Sep 8-11, 2016, Copenhagen, Kingdom of Denmark). 国外
- 90 Foveal Hypoplasia in Patients with Stickler Syndrome. Matsushita I, Hayashi T, Kimoto K, Kubota T, Ohji M, Kusaka S, Kondo H. American Academy of Ophthalmology (AAO) 2016 (15-18, Oct, 2016, Chicago, USA). 国外

- 91 Surgery for Coats Disease. Shunji Kusaka. The 10th Congress of the Asia-Pacific Vitreo-retina Society (Dec 9, 2016, Bangkok, Thailand) 国外
- 92 Coats Disease in Children—Do We Have Effective Strategies to Improve the Visual Outcome?
- 93 Shunji Kusaka. The 10th Congress of the Asia-Pacific Vitreo-retina Society (Dec 10, 2016, Bangkok, Thailand) 国外
- 94 PANEL: Surgical ROP/Pediatric Case Discussion. Shunji Kusaka, Hugo Quiroz-Mercado, Darius M. Moshfeghi, Jonathan Sears. Retina World Congress 2017 (25 February, 2017, Florida, USA). 国外
- 95 Pediatric Retina Surgery / Intraoperative OCT Findings in Pediatric Vitreoretina Surgery. Shunji Kusaka. APAO Congress 2017 (3 March, 2017, Singapore). 国外
- 96 Intraoperative OCT Findings in Complex VR Surgery. Shunji Kusaka. The 2nd Retina and Glaucoma Symposium (24 March, 2017, Lodz, Poland). 国外
- 97 Surgical Panel Discussion. Shunji Kusaka. The 2nd Retina and Glaucoma Symposium (25 March, 2017, Lodz, Poland). 国外
- 98 Surgical and/or anti-VEGF treatment of Severe ROP. Shunji Kusaka. The 2nd Retina and Glaucoma Symposium (25 March, 2017, Lodz, Poland). 国外
- 99 Surgical Treatment of FEVR. Shunji Kusaka. The 2nd Retina and Glaucoma Symposium (25 March, 2017, Lodz, Poland). 国外
- 100 未熟児網膜症に対する水晶体温存硝子体術後の水晶体透明性. 立花都子、目下俊次、阿部考助、森本 壮、國吉一樹、杉岡孝二、岩橋千春、不二門 尚、下村嘉一. 第 120 回日本眼科学会総会 (平成 28 年 4 月 7 日、仙台市). 国内
- 101 先天性網膜接着不全症候群および FEVR 患者における ATOH7 遺伝子異常. 松下五佳、内尾英一、目下俊次、近藤寛之. 第 120 回日本眼科学会総会 (平成 28 年 4 月 7 日、仙台市). 国内
- 102 角膜移植術における術中 real-time OCT (RESCAN 700). 江口 洋、小池英子、立花都子、辻岡大志、目下俊次、福田昌彦、下村嘉一. 第 120 回日本眼科学会総会 (平成 28 年 4 月 8 日、仙台市). 国内
- 103 小児裂孔原性網膜剥離. 目下俊次. 第 120 回日本眼科学会総会 (平成 28 年 4 月 10 日、仙台市). 国内
- 104 難治性網膜硝子体疾患の治療. 目下俊次. 第 65 回愛媛県眼科集談会 (平成 28 年 4 月 24 日、松山市). 特別講演 国内

- 105 難治性網膜硝子体疾患の外科的治療. 日下俊次 第3回アイリーア&エタニティアップデートセミナー in 大分(平成28年5月14日、大分市)特別講演 国内
- 106 チャレンジ!小児サージカルレチナ. 日下俊次 β (ベータ)の会(平成28年5月20日、横浜市). 特別講演 国内
- 107 眼底検査. 日下俊次 第41回日本小児眼科学会総会 第72回日本弱視斜視学会総会(平成28年6月24日、横浜市) 教育セミナー 国内
- 108 小児白内障に対するトーリック眼内レンズ挿入眼の術後視機能. 立花都子、日下俊次、阿部孝助、辻岡大志、小池英子、江口 洋、下村嘉一 第41回日本小児眼科学会総会 第72回日本弱視斜視学会総会(平成28年6月24日、横浜市) 国内
- 109 小児網膜疾患に対する両眼同日手術. 辻岡大志、日下俊次、國吉一樹、杉岡孝二、下村嘉一 第41回日本小児眼科学会総会 第72回日本弱視斜視学会総会(平成28年6月24日~25日、横浜市). 国内
- 110 近畿大学堺病院の最近の手術の動向. 日下俊次 第5回なんかい眼科フォーラム(平成28年7月30日、大阪市). 一般演題 国内
- 111 ROPに対するIVR. 日下俊次 Japan Macula Club 第18回学術講演会(平成28年8月28日). 国内
- 112 チャレンジ!小児網膜硝子体疾患. 日下俊次 第6回山形眼科フォーラム(平成28年10月22日、山形市). 特別講演II 国内
- 113 無虹彩・無硝子体眼での内皮移植片縫着 DSAEK の早期成績. 西田功一、江口 洋、堀田英美香、辻岡大志、立花都子、日下俊次、福田昌彦、下村嘉一 第70回日本臨床眼科学会(平成28年11月3日、京都市). 国内
- 114 網膜剥離ファイトクラブ round 12 -症例をシェアして自分のものにする- 喜多美穂里、大島佑介、門之園一明、木村英也、日下俊次、栗山昌治、竹内 忍 第70回日本臨床眼科学会(平成28年11月4日、京都市). 国内

- 115 Stickler 症候群では高率に黄斑低形成を合併する. 松下五佳、永田竜朗、林 孝彰、木許賢一、久保田敏昭、大路正人、日下俊次、近藤寛之 第 70 回日本臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 5 日、京都市). 国内
- 116 ステロイド投与が奏功した肺炎球菌角膜炎の 1 例. 佐藤朋子、江口 洋、堀田美美香、日下俊次、福田昌彦、下村嘉一. 第 70 回日本臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 5 日、京都市). 国内
- 117 涙嚢分泌物の培養と次世代シーケンス解析の比較検討. 堀田美美香、江口 洋、宮崎千歌、杉本学、今大路治之、桑原知己、日下俊次、下村嘉一 第 70 回日本臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 5 日、京都市). 国内
- 118 レバミピド点眼薬による涙嚢炎での涙石の検討. 竹谷 太、江口 洋、宮崎千歌、長谷川麻里子、廣瀬美央、日下俊次、福田昌彦、下村嘉一 第 70 回日本臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 5 日、京都市). 国内
- 119 2 次元電気泳動法による未熟児網膜症患者の硝子体中タンパク質のプロテオーム解析. 杉岡孝二、日下俊次、斎藤昭夫、國吉一樹、下村嘉一 第 70 回日本臨床眼科学会(平成 28 年 11 月 5 日、京都市). 国内
- 120 1 歳男児に急性発症した重篤な網膜機能傷害. 佐藤 朋子、國吉 一樹、下村 嘉一、初川 嘉一、藤野 貴啓、角南 健太、木村 貞美、大黒 浩、三島 壮一郎、日下 俊次 第 127 回南大阪眼科勉強会(平成 28 年 11 月 12 日、大阪狭山市). 国内
- 121 滲出性網膜剥離を来した Coats 病に対する手術成績. 辻岡大志、日下俊次、立花都子、初川嘉一、今泉綾子、兒玉達夫、下村嘉一 第 55 回日本網膜硝子体学会総会(平成 28 年 12 月 2 日～4 日、東京). 国内
- 122 重症未熟児網膜症に対する ranibizumab 硝子体内投与. 第 55 回日本網膜硝子体学会総会(平成 28 年 12 月 2 日～4 日、東京). 平木翔子、日下俊次、杉岡孝二、國吉一樹、小西悠平、南方俊祐、和田紀久、松本長太、下村嘉一:
- 123 難治性眼疾患への挑戦. 日下俊次 大阪大学医学部薬理学教室同窓会総会・講演会 (平成 29 年 1 月 7 日、大阪市). 国内

- 124 小児の硝子体手術. 日下俊次 The 1st meeting VRNetwork (平成 29 年 1 月 13 日、東京).
Educational presentation 国内
- 125 裂孔を伴った Coats 病に対する手術. 日下俊次 硝子体フォーラム Winter Vitrectomy Meeting (平成 29 年 2 月 10 日、北海道虻田郡). 国内
- 126 68. 小児硝子体手術でのコツと技. 日下俊次 Osaka Retina Meeting 2017 (平成 29 年 3 月 11 日、大阪市).
- 127 Common Problems in Pediatric Ophthalmology. Nishina S. 31th APAO Congress, Taipei, Taiwan, 2016.3. Early detection and management of deprivation amblyopia. Invited speaker of the APSPOS Symposium 国外
- 128 Roles of Genes in Phenotypic Diversity and Interocular Asymmetry in Patients with Familial Exudative Vitreoretinopathy. Kondo H, Uchio E, Hayashi T, Nishina S., Azuma N., Kusaka S. 2016 Annual Meeting, Association for Research in Vision and Ophthalmology, Seattle, 2016.5. 国外
- 129 斜視を伴う小児に対する Spot Vision Screener の使用経験. 萬束恭子、松岡真未、新保由紀子、赤池祥子、越後貫滋子、片桐聡、吉田朋世、横井匡、仁科幸子、東範行. 第 57 回日本視能矯正学会, 大阪, 2016.10. 国内
- 130 小児の神経眼科. 仁科幸子. 第 70 回日本臨床眼科学会, 京都, 2016.11. 国内
- 131 Effectiveness of the Spot Vision Screener for Detecting Amblyopia Risk Factors in Young Children. Invited speaker of the Breakfast Symposia. Nishina S. 32th APAO Congress, Singapore, 2017.3. 国外
- 132 Leber 先天盲の日本人患者に対する次世代シーケンサーを用いた遺伝子診断. 細野克博、仁科幸子、倉田健太郎、宮道大督、横井匡、簗島伸生、深見真紀、佐藤美保、近藤寛之、堀田喜裕、東範行. 第 121 回日本眼科学会総会, 東京, 2017.4 国内
- 133 小児の斜視ケーススタディ～診断から手術まで. 仁科幸子. 第 13 回眼科手術の寺小屋, 東京, 2016.2 国内
- 134 子どもの眼疾患. 仁科幸子. 第 31 回ひとみすこやか研修会, 東京, 2016.3 国内
- 135 先天眼疾患の治療—両眼視の獲得をめざす—. 仁科幸子. 第 41 回大阪医科大学眼科セミナー, 大阪, 2016.3 国内
- 136 乳児期に発見したい眼疾患と対処法. 仁科幸子. Alcon Web カンファレンス～小児眼科関連～, 東京, 2016.3 国内

- 137 乳幼児の前眼部疾患の診かた. 仁科幸子. 第 25 回千葉臨床眼科フォーラム, 幕張, 2016.7 国内
- 138 小児の弱視早期発見の重要性～弱視スクリーニングの現状と今後の展望～0 歳から見つけたい！小児の眼疾患と弱視. 仁科幸子. 第 5 回日本小児診療多職種研究会, 横浜, 2016.7 国内
- 139 乳幼児健診で気になる眼の病気～チェックすべき点と観察ポイント等. 仁科幸子. 第 10 回所沢市乳幼児健康診査医師講習会, 所沢, 2016.8 国内
- 140 乳幼児の前眼部疾患の診かた. 仁科幸子. 第 6 回山形眼科フォーラム, 山形, 2016.10 国内
- 141 未熟児網膜症の診断と治療の現状. 仁科幸子. The 2nd SCOOP Meeting, 浜松, 2017.1 国内
- 142 気をつけたい小児眼疾患・病診連携のポイント. 仁科幸子. 第 12 回西東京市眼科医会学術講演会, 西東京市, 2017.1 国内
- 143 病診連携 よくある眼底疾患—診断と治療のコンセンサス. 仁科幸子. 日本眼科医会第 72 回生涯教育講座, 東京, 2017.2 国内
- 144 病診連携 よくある眼底疾患—診断と治療のコンセンサス. 仁科幸子. 日本眼科医会第 72 回生涯教育講座, 神戸, 2017.2 国内
- 145 0 歳から見つけたい！小児の眼疾患と弱視. 仁科幸子. 第 550 回葛飾区小児科医会講演会, 葛飾, 2017.3 国内
- 146 病診連携 よくある眼底疾患—診断と治療のコンセンサス. 仁科幸子. 日本眼科医会第 72 回生涯教育講座, 名古屋, 2017.3 国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 乳幼児健診の現状. 仁科幸子 東京 23 区小児の見えるを護る会 2015/1/15 国内
2. 小児眼科の検査と手術. 東 範行 東京 23 区小児の見えるを護る会 2015/1/15 国内
3. 乳幼児の目の発達と観察法. 仁科幸子 日本家族計画協会 2015/2/10 国内
4. 子どもの眼疾患. 仁科幸子. 第 31 回ひとみすこやか研修会, 東京, 2016.3 国内
5. 小児の弱視早期発見の重要性～弱視スクリーニングの現状と今後の展望～0 歳から見つけたい！小児の眼疾患と弱視. 仁科幸子. 第 5 回日本小児診療多職種研究会, 横浜, 2016.7 国内