業績目録

1 論文業績

① 原著論文

[欧文]

1. Makin RD, Apicella I, Dholkawala R, Fukuda S, **Hirahara S**, Hirano Y, Kim Y, Nagasaka A, Nagasaka Y, Narendran S, Pereira F, Varshney A, Wang SB, Ambati J, Gelfand BD.
   “Inflammasome activation aggravates choroidal neovascularization.”
   Angiogenesis. 2024 Nov;27(4):919-929. doi: 10.1007/s10456-024-09949-1. Epub 2024 Sep 24. PMID: 39316206; PMCID: PMC11563918.(査読あり)
2. Sakaeda Y, Kato A, Kuwayama S, **Hirahara S**, Suzuki N, Ogura Y, Nakazawa Y, Yasukawa T.
   “Long-Term Prognosis of Patients with Polypoidal Choroidal Vasculopathy Treated with Photodynamic Therapy.”
   J Clin Med. 2023 Jul 16;12(14):4707. doi: 10.3390/jcm12144707. PMID: 37510825; PMCID: PMC10381275.(査読あり)
3. Wang SB, Narendran S, **Hirahara S**, Varshney A, Pereira F, Apicella I, Ambati M, Ambati VL, Yerramothu P, Ambati K, Nagasaka Y, Argyle D, Huang P, Baker KL, Marion KM, Gupta K, Liu B, Hinton DR, Canna SW, Sallam T, Sadda SR, Kerur N, Gelfand BD, Ambati J.
   “DDX17 is an essential mediator of sterile NLRC4 inflammasome activation by retrotransposon RNAs.”
   Sci Immunol. 2021 Dec 3;6(66):eabi4493. doi: 10.1126/sciimmunol.abi4493. Epub 2021 Dec 3.(査読あり)
4. Fukuda S, Narendran S, Varshney A, Nagasaka Y, Wang SB, Ambati K, Apicella I, Pereira F, Fowler BJ, Yasuma T, **Hirahara S**, Yasuma R, Huang P, Yerramothu P, Makin RD, Wang M, Baker KL, Marion KM, Huang X, Baghdasaryan E, Ambati M, Ambati VL, Banerjee D, Bonilha VL, Tolstonog GV, Held U, Ogura Y, Terasaki H, Oshika T, Bhattarai D, Kim KB, Feldman SH, Aguirre JI, Hinton DR, Kerur N, Sadda SR, Schumann GG, Gelfand BD, Ambati J.
   “Alu complementary DNA is enriched in atrophic macular degeneration and triggers retinal pigmented epithelium toxicity via cytosolic innate immunity.”
   Sci Adv. 2021 Oct;7(40):eabj3658. doi: 10.1126/sciadv.abj3658. Epub 2021 Sep 29. (査読あり)
5. Narendran S, Pereira F, Yerramothu P, Apicella I, Wang SB, Ambati K, **Hirahara S**, Kim Y, Ambati M, Ambati VL, Huang P, Varshney A, Nagasaka Y, Fukuda S, Baker KL, Marion KM, Deussing JM, Sadda SR, Gelfand BD, Ambati J.
   “Nucleoside reverse transcriptase inhibitors and Kamuvudines inhibit amyloid-β induced

retinal pigmented epithelium degeneration."
Signal Transduct Target Ther. 2021 Apr 14;6(1):149. doi: 10.1038/s41392-021-00537-z.(査読あり)

6. Fukuda S, Varshney A, Fowler BJ, Wang SB, Narendran S, Ambati K, Yasuma T, Magagnoli J, Leung H, **Hirahara S**, Nagasaka Y, Yasuma R, Apicella I, Pereira F, Makin RD, Magner E, Liu X, Sun J, Wang M, Baker K, Marion KM, Huang X, Baghdasaryan E, Ambati M, Ambati VL, Pandey A, Pandya L, Cummings T, Banerjee D, Huang P, Yerramothu P, Tolstonog GV, Held U, Erwin JA, Paquola ACM, Herdy JR, Ogura Y, Terasaki H, Oshika T, Darwish S, Singh RK, Mozaffari S, Bhattarai D, Kim KB, Hardin JW, Bennett CL, Hinton DR, Hanson TE, Röver C, Parang K, Kerur N, Liu J, Werner BC, Sutton SS, Sadda SR, Schumann GG, Gelfand BD, Gage FH, Ambati J.
"Cytoplasmic synthesis of endogenous Alu complementary DNA via reverse transcription and implications in age-related macular degeneration."
Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Feb 9;118(6):e2022751118. (査読あり)
7. Sugitani K, Hirano Y, Kurobe R, **Hirahara S**, Yasukawa T, Yoshida M, Ogura Y.
"Three-dimensional analysis of choroidal vessels in eyes with Vogt-Koyanagi-Harada disease before and after treatment."
Can J Ophthalmol. 2020 Dec;55(6):500-508. doi: 10.1016/j.jcjo.2020.06.016. Epub 2020 Aug 21. (査読あり)
8. Ambati J, Magagnoli J, Leung H, Wang SB, Andrews CA, Fu D, Pandey A, Sahu S, Narendran S, **Hirahara S**, Fukuda S, Sun J, Pandya L, Ambati M, Pereira F, Varshney A, Cummings T, Hardin JW, Edun B, Bennett CL, Ambati K, Fowler BJ, Kerur N, Röver C, Leitinger N, Werner BC, Stein JD, Sutton SS, Gelfand BD.
"Repurposing anti-inflammasome NRTIs for improving insulin sensitivity and reducing type 2 diabetes development."
Nat Commun. 2020 Sep 23;11(1):4737. (査読あり)
9. Makin RD, Argyle D, **Hirahara S**, Nagasaka Y, Zhang M, Yan Z, Kerur N, Ambati J, Gelfand BD.
"Voluntary Exercise Suppresses Choroidal Neovascularization in Mice."
*Invest Ophthalmol Vis Sci.*2020 May 11;61(5):52. (査読あり)
10. Wright CB, Uehara H, Kim Y, Yasuma T, Yasuma R, **Hirahara S**, Makin RD, Apicella I, Pereira F, Nagasaka Y, Narendran S, Fukuda S, Albuquerque R, Fowler BJ, Bastos-Carvalho A, Georgel P, Hatada I, Chang B, Kerur N, Ambati BK, Ambati J, Gelfand BD.
"Chronic Dicer1 deficiency promotes atrophic and neovascular outer retinal pathologies in mice."
Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Feb 4;117(5):2579-2587. (査読あり)

11. Kerur N, Fukuda S, Banerjee D, Kim Y, Fu D, Apicella I, Varshney A, Yasuma R, Fowler BJ, Baghdasaryan E, Marion KM, Huang X, Yasuma T, Hirano Y, Serbulea V, Ambati M, Ambati VL, Kajiwara Y, Ambati K, **Hirahara S**, Bastos-Carvalho A, Ogura Y, Terasaki H, Oshika T, Kim KB, Hinton DR, Leitinger N, Cambier JC, Buxbaum JD, Kenney MC, Jazwinski SM, Nagai H, Hara I, West AP, Fitzgerald KA, Sadda SR, Gelfand BD, Ambati J.
"cGAS drives noncanonical-inflammasome activation in age-related macular degeneration."
Nature Medicine. 2017 Nov 27. doi 10.1038/nm.4450 (査読あり)
12. **Hirahara S**, Nozaki M, Ohbayashi M, Hasegawa N, Ozone D, Ogura Y.
"Suppression of Retinal Neovascularization by Anti-CCR3 Treatment in an Oxygen Induced Retinopathy Model in Mice."
Ophthalmic Res. 58(1):56-66, 2017 (査読あり)
13. **Hirahara S**, Yasukawa T, Kominami A, Nozaki M, Ogura Y.
"Densitometry of Choroidal Vessels in Eyes With and Without Central Serous Chorioretinopathy by Wide-Field Indocyanine Green Angiography."
Am J Ophthalmol. 166: 103-11, 2016. (査読あり)
14. Ota S, Nozaki M, **Hirahara S**, Hattori T, Yoshida M, Ogura Y.
"A case of retinopathy of prematurity treated by pattern scan laser photocoagulation." *Clin Ophthalmol.* 29;8:1409-12, 2014. (査読あり)
15. Kaneko Y, Moriyama M, **Hirahara S**, Ogura Y, Ohno-Matsui K.
"Areas of nonperfusion in peripheral retina of eyes with pathologic myopia detected by ultra-widefield fluorescein angiography."
Invest Ophthalmol Vis Sci.;55:1432-9, 2014 (査読あり)
16. **Hirahara S**, Hirano Y, Yasukawa T, Ogura Y
"Transient tractional retinal detachment in an eye with retinitis pigmentosa,"
Clinical Ophthalmology. 2010:4 1115–1118 (査読あり)

[和文]

1. 榮枝 幸紀, 安川 力, 加藤 亜紀, 桑山 創一郎, **平原 修一郎**, 鈴木 識裕, 高瀬 範明, 吉田 宗徳, 小椋 祐一郎滲出性加齢黄斑変性症に対する光線力学的療法の長期予後
眼科臨床紀要 14(11) 763-764 2021年11月 (査読あり)
2. 小椋 祐一郎; 吉田 宗徳; 安川 力; 野崎 実穂; 植村 明嘉; 加藤 亜紀; 平野 佳男; 松原 明久; 松田 吉人; 平田 文郷; **平原 修一郎**; 長谷川 典生; 高瀬 範明; 小椋 俊太郎; 鈴木 識裕; 富安 胤太; 鈴木 克也; 桑山 創一郎; 黒部 亮; 冨田 一之; 森田 裕; 尾関 年則; 玉井 一司; 宮本 和明; 辻川 明孝; 西脇 弘一; 廣芝 直子; 野中 淳之; 山城 健児; 西嶋 一晃; 浜田 宗雄; 桐生 純一; 木村 英也. 網脈絡膜の生体イメージング 基礎から臨床、そして人工知能へ

日本眼科学会雑誌 124 3 125 - 154 (公財)日本眼科学会 2020 年 03 月 (査読有り)

3. Kominami A, **Hirahara S (Corresponding Author)**, Nozaki M, Suzuki N, Takase N, Yoshida M, Ogura Y.
   "Efficacy of Ultra-Widefield Indocyanine Green Angiogram."
   Folia Japonica de Ophthalmologica Clinica, 9(9), 750-755, 2016（査読あり）
4. **Hirahara S**, Nozaki M.
   "Anti-VEGF Therapy for Retinal Vein Occlusion."
   Japanese Journal of Ophthalmic Surgery 28: 5-9, 2015
5. Tomiyasu T, **Hirahara S (Corresponding author)**, Nozaki M, Yoshida M, Ogura Y. "Evaluation of diabetic retinopathy with ultra-wide field fluorescein angiography."
   J Jpn Ophthalmol Soc 119: 807-811, 2015 (査読あり)
6. 平原修一郎、吉田宗徳、小椋祐一郎
   "手術ビデオ記録・編集"
   あたらしい眼科 30(9): 1223 -1238. 2013
7. 平原修一郎、野崎実穂、久保田綾恵、小椋祐一郎
   "トラボプロスト点眼により嚢胞様黄斑浮腫を生じた 1 例."
   あたらしい眼科 29 : 687-690 , 2012 （査読あり）
8. 平原修一郎、平野佳男、安川力、吉田宗徳、小椋祐一郎
   "硝子体黄斑牽引症候群を合併した網膜色素変性の 1 例."
   あたらしい眼科 28 : 593-596, 2011 （査読あり）
9. 臼井嘉、森田裕、伊藤翠、平原修一郎、平野佳男、吉田宗徳、小椋祐一郎
   "25G 硝子体手術後に術後眼内炎をきたした 2 例."
   眼科手術 23 : 297-300 , 2010. （査読あり）

② 著書

和文

平原修一郎著：【OCT 眼底診断「超」入門】 OCT 検査の基本手順を覚えよう!
眼科ケア(1344-8293)14 巻 1 号 Page27-33(2012.01)

③ 総説

和文

1. 平原修一郎、野崎実穂:【眼科手術におけるハイビジョンと 3D 画像の利用】 ハイビジョンの記録媒体とビデオ編集. 眼科手術 25 巻 3 号 Page371-374(2012.07)
2. 平原修一郎、吉田宗徳: 網膜静脈閉塞症と抗 VEGF 薬
あたらしい眼科 30(2): 223 -225 2013

２ 学会発表

国外

・**Hirahara S**, Fukuda S, Kim Y, Yasuma R, Ambati K, Fukuhara J, Fu D, Banerjee D, Fowler B, Yasuma T, Kerur N, Gelfand B, Ambati J. Nucleoside reverse transcriptase inhibitors are broad-spectrum RPE protectants. ARVO, Honolulu, 2018

・**Hirahara S**, Yasukawa T, Kominami A, Nozaki M, Ogura Y. Densitometry of Choroidal Vessels in Eyes with and without Central Serous Chorioretinopathy by Wide-Field Indocyanine Green Angiography Kwak Retinal Imaging Symposium, Seoul, 2016

・**Shuichiro Hirahara**, Miho Nozaki, Masaharu Ohbayashi, Norio Hasegawa, Daisuke Ozone and Yuichiro Ogura. Suppression of Retinal Neovascularization by Anti-CCR3 Treatment for Oxygen Induced Retinopathy Model in Mice. ARVO annual meeting, 2014

・**Shuichiro Hirahara**, Munenori Yoshida, Shuntaro Ogura, Miho Nozaki, Yuichiro Ogura. Ultra-wide field fluorescein angiography in patients with uveitis. 12th Internatinal Ocular Inflammation Society Congress, 2014

・Tomiyasu Taneto, **Shuichiro Hirahara**, Miho Nozaki, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura. Ultra-wide field fluorescein angiography in patients with diabetic retinopathy, ARVO annual congress , 2013

・Suzuki Norihiro, **Shuichiro Hirahara**, Ikuko Shimada, Satoshi Ota, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura. Ultra-wide field fluorescein angiography in patients with retinal vein occlusion. ARVO annual meeting, 2013

・Tomiyasu Taneto, **Shuichiro Hirahara**, Miho Nozaki, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura. Ultra-wide field fluorescein angiography in patients with diabetic retinopathy, APAO annual congress , 2013

・**Shuichiro Hirahara**, Miho Nozaki, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura. The significance of peripheral capillary non-perfusion in diabetic retinopathy. The 8th International Symposium of Ophthalmology , 2012

・**Shuichiro Hirahara**, Takeshi Mizutani, Aiko Ito, Miho Nozaki and Yuichiro Ogura. Pattern Scan Laser Photocoagulation induces less VEGF expression than conventional laser in the murine retina.　ARVO annual meeting , 2012

・**Shuichiro Hirahara** , Miho Nozaki , Munenori Yoshida , Yuichiro Ogura. Ultra-widefield Fluorescein Angiography with Scanning Laser Ophthalmoscope. WOC, 2012

国内

・平原修一郎 Optos® California の使用経験、第 69 回日本臨床眼科学会、ランチョンセミナー21、名古屋、10 月、2015 年

・**Shuichiro Hirahara**, Taneto Tomiyasu, Miho Nozaki, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura.

Clinical characteristics of peripheral type of diabetic retinopathy diagnosed with ultra-wide field fluorescein angiography. 第 39 回日本微小循環学会、2014 年

・桑山創一郎、**平原修一郎**、小椋俊太郎、加藤亜紀、安川力、野崎実穂、吉田宗徳、小椋祐一郎. びまん性糖尿病黄斑浮腫に対する ICG 蛍光眼底造影ガイド網膜光凝固術の長期成績. 第 19 回日本糖尿病眼学会総会、2013 年

・**平原修一郎**、富安胤太、吉田宗徳、小椋祐一郎. 周辺型糖尿病網膜症の臨床的特徴と発症にかかわる因子の検討. 第 19 回日本糖尿病眼学会総会、2013 年

・**Shuichiro Hirahara**, Taneto Tomiyasu, Norihiro Suzuki, Ikuko Shimada, Satoshi Ota, Miho Nozaki, Munenori Yoshida, Yuichiro Ogura. Ultra-wide field fluorescein angiography in patients with retinal vascular disorders, 第 38 回日本微小循環学会、2013 年

・**平原修一郎**、吉田宗徳、小椋祐一郎. 糖尿病網膜症における周辺部網膜血管閉塞の意義. 第 18 回日本糖尿病眼学会総会、2012 年

・富安胤太、**平原修一郎**、吉田宗徳、小椋祐一郎. 超広角走査型レーザー検眼鏡による糖尿病網膜症の蛍光眼底造影の有用. 第 66 回日本臨床眼科学会、2012 年

・小椋俊太郎、**平原修一郎**、吉田宗徳、野崎実穂、小椋祐一郎. 超広角走査型レーザー検眼鏡によるぶどう膜炎の蛍光眼底造影. 第 46 回日本眼炎症学会、2012 年

・**平原修一郎**、吉田宗徳、安川力、森田裕、加藤亜紀、久保田綾恵、服部知明、伊藤愛子、菅啓治、水谷武史、小椋祐一郎. 超広角走査型レーザー検眼鏡の使用経験、第 65 回日本臨床眼科学会, 2011 年

・**平原修一郎**、吉田宗徳、安川力、森田裕、加藤亜紀、久保田綾恵、服部知明、伊藤愛子、菅啓治、水谷武史、小椋祐一郎. 超広角走査型レーザー検眼鏡による糖尿病網膜症の蛍光眼底造影、第 17 回糖尿病眼学会、 2011 年

他　国外 1 編　国内６編

３ 研究費獲得実績

2020 年 科研費　日本学術振興会 若手研究 研究課題番号: 20K18351(2020/4/1-2024/3/31) (390 万円)

2021 年　公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団　第 41 回調査研究助成金　（100 万円）