

20000677

厚生科学研究研究費補助金

特定疾患研究事業

加齢性黄斑変性症に対する低用量放射線治療、光凝固法の効果に
関する多施設共同研究

平成 12 年度 総括研究報告書

主任研究者 玉井 信

平成 13 (2001) 年 4 月

目次

I. 総括研究報告

加齢黄斑変性症に対する低用量放射線治療、光凝固法
の効果に関する多施設共同研究

1

玉井 信

II. 分担研究報告

多施設共同研究のために分担研究報告なし

III. 研究成果に関する一覧表

22

IV. 研究成果の刊行物・別刷

49

加齢性黄斑変性症に対する低用量放射線治療、光凝固法の効果に関する 多施設共同研究

分科会長 玉井 信

東北大学大学院医学研究科感覚器病態学講座眼科学分野

研究要旨 加齢黄斑変性に対する低線量放射線治療と初期病変に対するレーザー光凝固治療の効果を全国多施設共同研究にて検討した。これまでのところ、放射線治療については 69 症例の登録が、光凝固については加齢黄斑変性の対側眼の軟性ドルーゼンが 39 症例、両眼性軟性ドルーゼンが 18 症例登録された。全症例の経過観察は終了していないが、今のところ、放射線治療については登録開始 6 ヶ月の時点で、治療群の少数視力は対照群に比較して有意に良好であった。最終的な判断は放射線治療、光凝固法とともに 12 ヶ月、24 ヶ月の時点での結果で判断をする予定である。

総括研究報告

A 研究目的

加齢黄斑変性は急増傾向にあるが治療法に確立されたものはない。近年新たにその有効性が期待されているものとして低線量放射線治療と初期病変に対するレーザー光凝固がある。しかし、本疾患は人種による差も報告されており、その効果については賛否両論あり評価はいまだ定まったものではない。したがって両者が治療法として適しているか否かその有効性と安全性を確認するために、無作為割り付け比較対照試験(RCT)を全国他施設共同研究で行うことを目的とした。本研究は多施設による共同研究が基本であるために全国 22 施設に参加をいただいて研究を開始した(低線量放射線治療分科会 18 施設 + 光凝固療法分科会 20 施設)。

B. 研究方法

放射線治療について

加齢黄斑変性患者を、中央割り付け方式(東北大公衆衛生、辻助教授)による前向き完全無作為割り付けを用いて治療群と経過観察群に分け、治療群については 1 回 2Gy の放射線照射を 10 回、計 20Gy の放射線治療を眼球後極部に対して行なった。尚、効果を明確にするために症例を 1) 60 歳以上、2) 明らかな脈絡膜新生血管の存在、3) 視力障害が過去 12 ヶ月間に認め

られること、4) 新生血管の大きさが 1 乳頭径以下、5) 矯正視力 0.1 以上、6) 新生血管は中心窩または、その辺縁から 200 マイクロ以内、7) 糖尿病や白内障などがない例などとした。治療群、経過観察群とも治験開始時に詳細な眼底撮影により脈絡膜新生血管の状態を把握し、定期的な眼底像の変化と視機能の評価を行った。

これまでのところ登録が可能であったものが 69 症例で、治療眼と対照眼はそれぞれ 38 眼と 31 眼であった。男性 46 症例、女性 21 症例。男性 48 症例、女性 21 症例。術前視力は 0.1 より 0.9 で下記するように全員、登録した症例は全員ともに今回設定した基準にあてはまる結果であった。

軟性ドルーゼンに対するレーザー光凝固治療について

加齢黄斑変性の初期病変と考えられる軟性ドルーゼンを持つ患者を 1) 片眼に加齢黄斑変性を持つ者と、2) 両眼性軟性ドルーゼン分け、1)について治療群と経過観察群を放射線治療を同様、中央割り付け方式による前向き完全無作為割り付けによって決定する。2) については片眼を治療し、別の片眼を対照眼とする。選択基準は 1) 年齢 50 歳以上、2) 中心窩から 1500μm の範囲に軟性ドルーゼンが 5 個以上あるいは大型軟性ドルーゼンが 1 個以上ある、3) 脉絡膜新生血管、円板状瘢痕がないこと、4) 光凝固の既往がないこと、5) 糖尿病網膜症、ぶどう膜炎、緑内障などの眼疾患や -8D 以上の近視がないことなどとした。光凝固は黄斑部耳側

に存在する軟性ドルーゼンのみに対して行った。光凝固は判定用眼底写真撮影より 1 ヶ月以内に開始することを原則とした。開始後 12 カ月ないし 24 カ月の時点で治療群と経過観察群の視機能および眼底所見の差を判定する予定である。

C. 研究結果

放射線治療

治療群 38 症例のうち男性は 26 名、女性 12 名、対照群 31 名のうち男性 22 名、女性 9 名であった。治療群と対照群間に有意差はなかった ($p=0.819$)。対象眼は治療群で左 : 右が 12 : 26、対照群で 16 : 15 であり、 $p=0.092$ であった。年齢の平均は、治療群で 72.3 歳、対照群で 71.4 歳であり、有意差を認めなかった ($p=0.571$)。視力の平均は、治療群、対照群それぞれ平均 0.36 ± 0.23 、 0.28 ± 0.24 ($P=0.101$) で、新生血管は大きさが 0.2 より 1 乳頭経で FAG でそれぞれ 0.585 ± 0.279 、 0.633 ± 0.269 ($P=0.500$)、ICG でそれぞれ 0.543 ± 0.318 、 0.633 ± 0.228 ($P=0.994$) 平均 0.60 ± 0.28 であった。

また、治験開始後 3 ヶ月を経過した症例が治療群 34 眼、対照群 25 眼あわせて 59 眼あるが、現時点での結果を検討すると治療群では治療前の視力が 0.364、3 ヶ月後が 0.329、前後の差が -0.035、対照群が治療前 0.284、3 ヶ月後が 0.221、前後の差が -0.063 であり、両者に有意差はなかった ($p=0.055$)。治療開始 6 ヶ月を経過した症例が治療群 28 眼、対照群 22 眼あり、それぞれの視力は 0.355、0.218 であり Mann-Whitney U-検定で有意差がみられた ($p=0.032$)。治療開始 12 ヶ月を経過した症例が治療群 22 眼、対照群 18 眼あり、それぞれの視力は 0.308、0.181 であり、この時点では Mann-Whitney U- 検定で有意差がみられない ($p=0.177$)。

新生血管の大きさの比較は FAG で比較した場合、治療開始前、治療 6 ヶ月、治療 12 ヶ月後の治療群の大きさがそれぞれ 0.585、0.642、0.593 であり、対照群がそれぞれ 0.633、0.850、0.821 で、それぞれ有意差はみられなかった ($P=0.500$ 、 $P=0.120$ 、 $P=0.207$)。ICG で比較した場合、治療開始前、治療 6 ヶ月、治療 12 ヶ月後の治療群の大きさがそれぞれ 0.543、0.413、0.413 であり、対照群がそれぞれ 0.542、0.698、0.567 で、現在のところ 6 ヶ月の時点で有意差がみられた ($P=0.994$ 、 $P=0.014$ 、 $P=0.319$)。

現時点で全症例の経過観察はまだ終了していないが、

これまでのところ、放射線治療は開始 6 ヶ月の時点では治療群が経過観察群に比較して有意に視力が良好であった。ICG による検討では、6 ヶ月の時点で治療群は経過観察群に比較して有意に新生血管の大きさが小さく、視力良好な結果と一致すると考えられる。

軟性ドルーゼンに対するレーザー光凝固治療

1) 加齢黄斑変性の対側眼の軟性ドルーゼンに対する光凝固の検討。

光凝固の加齢黄斑変性への治療の検討で加齢黄斑変性の対側眼の軟性ドルーゼンに対する光凝固の検討に対してこれまで 39 症例のエントリーがあり、治療群が 19 眼、対照群 20 眼で男女比はそれぞれ 10 : 9、10 : 10 で有意差はみられなかった ($p=0.870$)。全例軟性ドルーゼンのみで新生血管はみられなかった。

対象眼は治療群で左 : 右が 8 : 11、対照群で 8 : 12 ($p=0.894$) と有意差はなく、年齢の平均士標準偏差は、治療群で 75.0 ± 8.3 歳、対照群で 76.4 ± 6.0 歳どちらも有意差を認めなかった ($p=0.547$)。視力の平均も、治療群 0.82 ± 0.38 、対照群 0.81 (0.31) 歳であり、有意な差はなく ($p=0.959$)、全例選択基準を満たしていた。

治験開始後 3 ヶ月を経過した症例が治療群 15 眼、対照群 18 眼あわせて 33 眼あるが、6 ヶ月を経過した症例がそれぞれ 13 眼、14 眼、12 ヶ月を経過した症例がそれぞれ 12 眼、13 眼であった。現時点での視力の結果を検討すると治療群では治療前、3 ヶ月後、6 ヶ月後、12 ヶ月後の視力がそれぞれ 0.816、0.793、0.815、0.883、対照群がそれぞれ 0.810、0.772、0.829、0.792 で有意差はみられなかった ($p=0.799$ 、 $p=0.971$ 、 $p=0.941$ 、 $p=0.528$)。

新生血管の発生は 6 ヶ月で治療群で 2 例、経過観察群でなく、12 ヶ月で治療群 1 例、経過観察群なしであった。今のところ有意差はみられないが ($p=0.485$ 、 $p=1.000$)、新生血管が誘発されるのかどうかは重要な問題であり、今後経過観察を十分に行い検討したい。光凝固の視機能評価に関しては 12 ヶ月、24 ヶ月の時点で行うことになっているが 12 ヶ月の時点でもまだ経過観察数が治療群 12 名、対照群 13 名と症例数は十分でなく、今後経過観察を継続して結果を考察したい。

2) 両眼性軟性ドルーゼンに対する光凝固の検討

光凝固の検討をするもう一方の群、両眼性軟性ドルーゼンの検討に対して症例のエントリーは 18 症例あり、左眼治療群が 8 眼、右眼治療群が 10 眼、男女比はそれ

ぞれ 4:4, 6:4 で有意差を認めなかった ($p=0.833$)。全例軟性ドルーゼンのみで新生血管は認められなく、全員登録可能であった。治療眼、対照眼の 3、6、12 ヶ月後で経過観察できたものはそれぞれ 14 眼、12 眼、9 眼であった。それぞれの時点での治療眼と対照眼の視力は 0.907 ± 0.287 と 0.700 ± 0.319 、 0.875 ± 0.196 と 0.796 ± 0.407 、 0.856 ± 0.375 と 0.767 ± 0.269 であり、それぞれ有意差はなかった ($p=0.086$) ($p=0.600$) ($p=0.654$)。また経過観察群の 1 例に新生血管の発生が見られた。1 例だけであり、統計的解析は困難である。こちらはさらに症例数が少ないが、両眼ともに新生血管を認めない軟性ドルーゼンの症例は視力もよく眼科を受診する機会が少なく、また光凝固治療の同意を得にくいということが大きく関与していると考えられる。

D. 考察

最近新たに治療法として有効性が期待されている放射線治療と加齢黄斑変性の初期病変である軟性ドルーゼンに対するレーザー光凝固の両者について前向き完全無作為割り付け法による臨床治験を行い、その有効性について検討した。ともに欧米では臨床報告があり、日本でも一部の施設で報告がなされているが、本疾患は人種差も報告されており、また症例の選出方法などにも問題があり、症例は増加傾向にあるにもかかわらず有効な治療法がない現在、その効果は日本人において是非ともはっきりさせなければならない。本研究では 22 施設による共同研究の形態をとり、対象症例を各治療群とも 100 例としたが、今までの症例数は上記したように低線量放射線治療群 69 症例、加齢黄斑変性の対側眼の軟性ドルーゼンに対する光凝固が 39 症例、両眼性の軟性ドルーゼンに対する光凝固が 18 症例とまだ目標数には達していない。しかし、エントリーが最も多い低線量放射線について治療群、対照群との間で短期間（6 ヶ月）の経過観察では、治療群と対照群の間に有意差がみられた。前年度は有意差はみられておらず、症例の増加と経過観察期間のがたいた結果と考えられる。非常に興味深い結果であったが、再発しやすい本疾患の新生血管の性質を考えると、やはり長期間の経過観察は必要であり、当初の予定である 24 ヶ月時点での結果を明らかにする義務があると考える。幸い放射線治療に関しては目標の 100 症例には達していないとはいえる、これまでに 69 症例のエントリーがありこのままの経過観察が行われれば、24 ヶ月時点で、統計

学的に十分検討に耐えうる、日本初の前向き完全無作為割り付け全国多施設共同研究の確実な結果が期待できる。6 ヶ月での有意差が継続して見られるようであれば、これまで治療法がなかった本疾患の治療法の 1 つとして考慮できる可能性がある。光凝固に関してはさらに症例の登録が少ないが、こちらの治療も同様に症例を追加するのみでなく、経過を確実にして結果を報告したい。対側眼の軟性ドルーゼンに対する光凝固については症例数が十分ではないといえ、新生血管の出現した症例がみられ、施行してよい治療法なのかどうか、経過を追跡する必要がある。

E. 結論

加齢黄斑変性に対する低線量放射線治療と初期病変に対するレーザー光凝固治療の効果を全国多施設共同研究にて検討した。これまでのところ、放射線治療については 69 症例の登録が、光凝固については加齢黄斑変性の対側眼の軟性ドルーゼンが 39 症例、両眼性軟性ドルーゼンが 18 症例登録された。全症例の経過観察は終了していないが、放射線治療については登録開始 6 ヶ月の時点での結果で、治療群の少数視力は対照群に比較して有意に良好であった。光凝固療法とともに 12 ヶ月、24 ヶ月の時点での結果で最終判断をする予定である。

F. 健康危険情報：なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Tsubono Y, Nishino Y, Komatsu S, Hsieh C, Kanemura S, Tsuji I, Nakatsuka H, Fukao A, Satoh H, Hisamichi S. Green tea and the risk of gastric cancer in Japan. *The New England Journal of Medicine*, 2001; 344: 632-636.
2. Ohkubo T, Hozawa A, Nagai K, Kikuya M, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Prediction of stroke by ambulatory blood pressure monitoring versus screening blood pressure measurements in a general population: the Ohasama study. *Journal of Hypertension*, 2000; 18: 847-854.
3. Ogawa K, Tsuji I, Shiono K, Hisamichi S. Increased acute myocardial infarction mortality following the 1995 Great Hanshin-Awaji earthquake in Japan. *International Journal of Epidemiology*, 2000; 29: 449-455.

- 4 . Hozawa A, Ohkubo T, Nagai K, Kikuya M, Matsubara M, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Prognosis of isolated systolic and isolated diastolic hypertension as assessed by self-measurement of blood pressure at home: the Ohasama study. *Archives of Internal Medicine*, 2000 ; 160 : 3301–3306.
5. Hozawa A, Ohkubo T, Nagai K, Kikuya M, Matsubara M, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Factors affecting the difference between screening and home blood pressure measurements: the Ohasama study. *Journal of Hypertension*, 2001 ; 19 : 13–19.
- 6 . Matsubara M, Ohkubo T, Michimata M, Hozawa A, Ishikawa K, Katsuya T, Nagai K, Tsuji I, Higaki J, Araki T, Satoh H, Hisamichi S, Ito S, Ogihara T, Imai Y. Japanese individuals do not harbor the T594M mutation but do have the P592S mutation in the C-terminus of the β -subunit of the epithelial sodium channel: the Ohasama study. *Journal of Hypertension*, 2000 ; 18 : 861–866.
- 7 . Kikuya M, Hozawa A, Ohkubo T, Tsuji I, Michimata M, Matsubara M, Ota M, Nagai K, Araki T, Satoh H, Ito S, Hisamichi S, Imai Y. Prognostic significance of blood pressure and heart rate variabilities: the Ohasama study. *Hypertension*, 2000 ; 36 : 901–906.
- 8 . Kato J, Aihara A, Kikuya M, Matsubara M, Ohta M, Ohkubo T, Tsuji I, Sekino H, Meguro T, Imai Y. Risk factors and predictors of coronary arterial lesions in Japanese hypertensive patients. *Hypertension Research*, 2001 ; 24 : 3–11.
- 9 . Imai Y, Ohkubo T, Hozawa A, Tsuji I, Matsubara M, Araki T, Chonan K, Kikuya M, Satoh H, Hisamichi S, Nagai K. Usefulness of home blood pressure measurements in assessing the effect of treatment in a single-blind placebo-controlled open trial. *Journal of Hypertension*, 2001 ; 19 : 179–185.
10. Hozawa A, Ohkubo T, Nagai K, Kikuya M, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Prognostic significance of pulse pressure assessed by self measured blood pressure at home: the Ohasama study. *Therapeutic Research*, 2000 ; 21 : 993.
11. Anzai Y, Ohkubo T, Nishino Y, Tsuji I, Hisamichi S. Relationship between health practices and education level in the rural Japanese population. *Journal of Epidemiology*, 2000 ; 10 : 149–156.
12. Yasukawa T, Kimura H, Kunou N, Miyamoto H, Honda Y, Ogura Y, Ikada Y: Biodegradable scleral implant for intravitreal controlled release of ganciclovir. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 238:186–190, 2000.
13. Miyamoto K, Khosrof S, Bursell SE, Moromizato Y, Aiello LP, Ogura Y, Adamis AP: Vascular endothelial growth factor(VEGF)-induced retinal vascular permeability is mediated by intercellular adhesion molecule-1(ICAM-1). *Am J Pathol* 156: 1733–1739, 2000.
14. Ozeki H, Ogura Y, Hirabayashi Y, Shimada S: Apoptosis is associated with formation and persistence of the embryonic fissure. *Cur Eye Res* 20: 367–372, 2000.
15. Matsubara A, Tomida K, Matsuda Y, Tamai K, Tashita A, Jomori T, Tsujikawa A, Ogura Y: Protective effects of selectin ligands/inhibitor (SKK-60060) against retinal ischemia-reperfusion injury. *Exp Eye Res* 71: 283–293, 2000.
16. Nonaka A, Kiryu J, Tsujikawa A, Yamashiro K, Miyamoto K, Nishiwaki H, Mandai M, Honda Y, Ogura Y: Administration of 17 β -estradiol attenuates retinal ischemia-reperfusion injury in rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 2689–2696, 2000.
17. Nonaka A, Kiryu J, Tsujikawa A, Yamashiro K, Miyamoto K, Nishiwaki H, Honda Y, Ogura Y: PKC- β inhibitor (LY333531) attenuates leukocyte entrapment in retinal microcirculation of diabetic rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 2702–2706, 2000.
18. Tsujikawa A, Kiryu J, Nonaka A, Yamashiro K, Nishiwaki H, Honda Y, Ogura Y: Leukocyte–endothelial cell interactions in diabetic retina after transient retinal ischemia. *Am J Physiol Regulatory Integrative Comp Physiol* 279: R980–R989, 2000.
19. Mandai M, Takahashi M, Miyamoto H, Hiroshima N, Kimura H, Ogura Y, Honda Y, Sasai K: Long-term outcome after radiation therapy for

- subfoveal choroidal neovascularization associated with age-related macular degeneration. *Jpn J Ophthalmol* 44:530–537, 2000.
20. Ozeki H, Shirai S, Nozaki M, Sakurai E, Mizuno S, Ashikari M, Matsunaga N, Ogura Y: Ocular and systemic features of Peter's anomaly. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 238: 833–839, 2000.
 21. Tsujikawa A, Kiryu J, Nonaka A, Yamashiro K, Ogura Y, Honda Y: Reproducibility of scanning laser doppler flowmetry in the rat retina and optic nervehead. *Jpn J Ophthalmol* 44:257–62, 2000.
 22. Kunou N, Ogura Y, Yasukawa T, Kimura H, Miyamoto H, Honda Y, Ikada Y: Long-term sustained release of ganciclovir from biodegradable scleral implant for the treatment of cytomegalovirus retinitis. *J Control Release* 68:263–71, 2000.
 23. Tsujikawa A, Kiryu J, Yamashiro K, Nonaka A, Nishijima K, Honda Y, Ogura Y: Interactions between blood cells and retinal endothelium in endotoxic sepsis. *Hypertension* 36:250–8, 2000.
 24. Kunou N, Ogura Y, Honda Y, Hyon SH, Ikada Y: Biodegradable scleral implant for controlled intraocular delivery of betamethasone phosphate. *J Biomed Mater Res* 51:635–41, 2000.
 25. Yasukawa T, Kimura H, Tabata Y, Miyamoto H, Honda Y, Ikada Y, Ogura Y: Active drug targeting with immunoconjugates to choroidal neovascularization. *Cur Eye Res* 21:952–961, 2000.
 26. Kikuchi T, Arai J, Shibuki H, Kawashima H, Yoshimura N.: Tubby-like protein 1 as an autoantigen in cancer-associated retinopathy. *J Neuroimmunol* 103:26–33, 2000.
 27. Kogishi J, Akimoto M, Mandai M, Kuriyama S, Hall MO, Honda Y, Yoshimura N.: Nitric oxide as a second messenger in phagocytosis by cultured retinal pigment epithelial cells. *Ophthalmic Res* 32:138–142, 2000.
 28. Kurimoto Y, Matsuno K, kaneko Y, Umihara J, Yoshimura N.: Asymmetries of the retinal nerve fibre layer thickness in normal eyes. *Br J Ophthalmol* 84:469–472, 2000.
 29. Arai J, Kasuga Y, Koketsu M, Yoshimura N.: Development and spontaneous resolution of serous retinal detachment in a patient with congenital retinal macrovessel. *Retina* 20:674–676, 2000.
 30. Kuroiwa S, Kikuchi T, Yoshimura N.: A novel compound heterozygous mutation in the RDH5 gene in a patient with fundus albipunctatus. *Am J Ophthalmol* 130:672–675, 2000.
 31. Kasuga Y, Arai J, Akimoto M, Yoshimura N.: Optical coherence tomography to confirm early closure of macular holes. *Am J Ophthalmol* 130:675–676, 2000.
 32. Shibuki H, Katai N, Yodoi J, Uchida K, and Yoshimura N.: Lipid peroxidation and peroxy nitrite in retinal ischemia-reperfusion injury. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41:3607–3614, 2000.
 33. Kikuchi T, Ichikawa M, Arai J, Tateiwa H, Fu L, Higuchi K, Yoshimura N.: Molecular cloning and characterization of a new neuron-specific homologue of rat polypyrimidine tract binding protein. *J.Biochem.* 128:811–821, 2000.
 34. Atsushi Mizota, Eiji Satu, Mariko Taniai, Emiko Adachi-Usami and Masazumi Nishikawa.: Protective Effects of Dietary Docosahexaenoic Acid against Kainate-Induced Retinal Degeneration in Rats. *Investigative Ophthalmology Vis.Sci.* 42:216–221, 2001.
 35. Miyauchi, A. Mizota, E.Adachi-Usami, M.Nishikawa. : Protective Effect of Docosahexaenoic Acid against Retinal Ischemic Injury : An Electroretinographic Study. *Ophthalmic Res* 33: 191–195, 2001.
 36. Atsushi Mizota, Eiji Sato, Emiko Adachi-Usami. : Facilitatory and Neurotoxic Effects of Intravitreal Ornithine on the Electoretinographic Responses of Albino Rats. *Ophthalmic Res* 33: 91–97, 2001.
 37. Komeima K, Hayashi Y, Naito Y, Watanabe Y.: Inhibition of neuronal nitric-oxide Synthase by calcium / calmodulin-dependent protein kinase II α through sea 847 phosphorylation in NG-108-15 neuronal cells. *J Biol Chem* 275: 28139–28143, 2000.
 38. Kimura A, Singh D, Wawrousek EF, Kikuchi M, Nakamura M, Shinohara T.: Both PCE-1/RX and OXT / CRX interactions are necessary for

- photoreceptor-specific gene expression. *J Biol Chem* 275: 1152–1160, 2000.
39. Iwamoto T, Senga T, Naito Y, Matsuda S, Miyake Y, Yoshimura A, Hamaguchi M. : The JAK-inhibitor, JAB / SOCS-1 selectively inhibits cytokine-induced, but not v-Src induced JAK-STAT activation. *Oncogene* 19: 4795–4801, 2000.
 40. Piao CH, Kondo M, Tanikawa A, Terasaki H, Miyake Y.: Multifocal electroretinogram in occult macular dystrophy. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 513–517, 2000.
 41. Hori K, Katayama N, Kachi S, Kondo M, Kadomatsu K, Usukura J, Muramatsu T, Mori S, Miyake Y.: Retinal dysfunction in basigin deficiency. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 3128–3133, 2000.
 42. Machida S, Kondo M, Jamison J, Kahn NW, Kononen L, Sugawara T, Bush RA, Sieving PA.: P23H rhodopsin transgenic rats: correlation of retinal function with histopathology. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 3200–3209, 2000.
 43. Nakamura M, Hotta Y, Tanikawa A, Terasaki H, Miyake Y.: A high association with cone dystrophy in fundus albipunctatus caused by mutations of the RDH5 gene. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 3925–3932, 2000.
 44. Nakamura M, Singh DP, Kubo E, Chylack LT Jr, Shinohara T. : LEDGF: survival of embryonic chick retinal photoreceptor cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41: 1168–1175, 2000.
 45. Kachi S, Hirano K, Takesue Y, Miura M.: Unusual corneal deposit after the topical use of cyclosporine as eyedrops. *Am J Ophthalmol* 130: 667–669, 2000.
 46. Hirano K, Hotta Y, Fujiki K, Kanai A.: Corneal amyloidosis caused by Leu518Pro mutation of β -ig-h3 gene. *Br J Ophthalmol* 84: 5583–585, 2000.
 47. Nomura R, Terasaki H, Hirose H, Miyake Y.: Blue-on-yellow perimetry to evaluate s-cone sensitivity in diabetics. *Ophthalmic Res* 32: 69–72, 2000.
 48. Sugita J, Yokoi N, Kinoshita S.: Observation of corneal epithelial disturbance through soft contact lens using fluorescein dextran. *Cornea* 19: 508–511, 2000.
 49. Kawakita T, Kuno S, Miyake Y, Watanabe S. : Body sway induced by depth linearvection in reference to central and peripheral visual field. *Jpn J Physiol* 50: 315–321, 2000.
 50. Ishida S, Shinoda K, Kawashima S, Oguchi Y, Okada Y, and Ikeda E. : Coexpression of VEGF Receptors VEGF-R2 and Neuropilin- 1 in Proliferative Diabetic Retinopathy. *Invest Ophthalmol Vir Sci* 41:1649–1656, 2000.
 51. Wada,Y.,Nakazaawa,M.,Abe,Y.and Tamai M.: A new Leu253Arg mutation in the RP2 gene in a Japanese family with X-linked retinitis pigmentosa.*Invest.Ophthalmal.Vis.Sci.* 41(1),290–293,2000.
 - 52.Fuse,N.,Suzuki,T.,Wada,Y.,Yoshida,M.,Shimura, M.,Abe,T.,Nakazawa,M.,and Tamai,M.: Molecular genetic analaysis of ABCR gene in Japanese dry form age-related macular degeneration. *Jpn.J.Ophthalmol.* 44(3),245–249,2000.
 - 53.Suzuki,Y.,Sakuraba,T.,Mizutani,H.,Masthashi,H .,and Nakazawa,M.: Postoperative refractiive error after simultaneous vitrectomy and cataract surgery. *Ophthalmic Surg.and Lasers* 31(4),271–275,2000.
 54. Sakuraba,T.,Suzuki,Y.,Mizuani,H.,and Nakazawa,M.: Visual improvement after removal of submacular exudates in patients with diabetic maculopathy. *Ophthalmic Surg.and Lasers* 31(4),287–291,2000.
 55. Hara,S.,Sakuraba,T.,and Nakazawa,M.: Morphological changes of retinal pigment epithelial and glial cells at the site of experimental retinal holes. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol.* 238(8),690–695,2000.
 - 56.Usui,T.,Ichibe,M.,Ueki,S.,Takagi,M.,Hasegawa, S.,Abe,H.,Sekiya,K.,and Nakazawa,M.: Mizuo phenomenon observed by scanning laser ophthalmoscopy in a patient with Oguchi disease. *Am.J. Ophthalmol.* 130,359–362,2000.
 57. Shimura,M.,Yasuda,K.,Fuse,N.,Nakazawa,M.,Tama i,M.: Effective treatment with topical cyclosporin A of a patient with Cogan syndrome.

- Ophthalmologica. 214,429-432,2000.
58. Mitsuko Yuzawa, Takako Isomae, Ryuzaburou Mori, Hiroyuki Shimada and Izumi Utsunomiya. : Surgical Excision Versus Laser Photocoagulation for Subfoveal Choroidal Neovascular Membrane with Age-related Macular Degeneration : Comparison of Visual Outcomes. Jpn Ophthalmol 45: 192-198, 2001.
59. Oshima Y, Yamanishi S, Sawa M, Motokura M, Harino S, Eni K. : Two-year follow-up study comparing primary vitrectomy with scleral buckling formacula-off rhegmatogenous retinal detachment. Jpn J Ophthalmol 44:538-549, 2000.
60. Harino S, Osjima Y, Tsujikawa K, Ogawa K, Grunwald JE.: Indocyanine green and fluorescein hyperfiourescence at the site of occlusion in branch vein occlusion. Grafe's Arch Clin Exp Ophthalmol 239:18-24, 2001.
61. Ohtsuki H, Hasebe S, Kono R, Yamase T, Fujiwara H, Shiraga F. : Large Bielshousky Head-Tilt Phenomenon and Inconspicuous Vertical Deviation in the Diagnostic Positions in Congenital Superior Oblique Muscle. Am J Ophthalmol 130:854-856, 2000.
62. Mastuo T, Suzuki J, Shiraga F.: Aqueous flare elevation in the fellow eye after vitrectomy. Ophthalmic Surgery and Lasers 31:282-286, 2000.
63. Takasu I, Shiraga F, Okanouchi T, Tsuchida Y, Ohstuki H.: Evaluation of leukocyte dynamics in choroidal circulation with indocyanine green-stained leukotes. Invest Ophthalmol Vis Sci 41:2844-2848, 2000.
64. Mastuo T, Yamaoka A, Shiraga F, Takasu I, Okanouchi T, Nagayama M, Baba T, Hayashi M, Saraba K.: Clinical and angiographic characterisitics of etinal manifestations in cat scratch disease. Jpn J of Ophthalmol 44:171-186,2000.
65. Shiraga F, Shiragami C, Mastuo T, Yokoe S, Takasu I, Ohtsuki H.: Identification of ingrowth site of idiopathic subfoveal choroidal neovascularizaiton by indocyanine green angiography. Ophthalmol 44:171-186, 2000.
66. Matsuo T, Itami M, Shiraga F., : Choroidopathy in patients with sarcoidosis observed by simultaneous indocyanine green and fluorescein angiography. Retina 20:16-21, 2000.
67. Ohtsuki H, Hasebe S, Kono R, Yamane T, Fujiwara H, Shiraga F.: Prism Adaptation Response is Useful for Predicting Surgical Outcome in Selected Types of Intermittent Exotropia. Am J Ophthalmol 131:117-122, 2001.
68. Yamaoka A, Matsuo T, Shiraga F, Yumiyama S.: TIMP-1 production by human scleral fibroblasts decreses in response to cyclic mechanical stretching. Ophthalmic Research 33:98-101, 2001.
69. Mastuo T, Notohara K, Shiraga F, Yumiyama S.: Clinicopathologic reports. Endogenous amoebic endophthalmitis. Arch Ophthalmol 119:1125-128, 2001.
70. Ostuki H, Shiraga F, Hasebe S, Kono R, Yamane T, Fujiwara H.: Correction of cyclovertical strabismus induced by limited macular translocation in a case of age-related maculae degeneration. Am J Ophthalmol 131:270-272, 2001.
71. Maeda A, Ohguro H, Maeda T, Wada I, Sato N, Kuroki Y. : Aberrant expression photoreceptor specific calcium binding protein (recoverin) in cancer cell lines. Cancer Res 60: 1914-1920, 2000.
72. Ando A, Takahashi K, Shou K, Matsushima M, Okamura A. : Histopathological findings of X-lined retinoschisis with neovascular glaudcoma. Grafe's Arch Clin Exp Ophthalmol 238: 1-7, 2000.
73. Otsuji T, Ogata N, Takahashi K, Matsushima M, Uyama M, Kaneda Y. : In vivo gene transfer into choroidal neovascularization by HVJ-1 liposome method. Grafe's Arch Clin Exp Ophthalmol 1238: 191-199, 2000.
74. Uyama M, Takahashi K, Kozaki J, Tamai N, Takada Y, Ohkuma H, Matsunaga H, Kimoto T, Nishimura T. : Uveal effusion syndrome, clinical features,surgical treatmant, hisotlogic examination of the sclera and pathophysiology. Ophthalmology 107: 441-449, 2000.

75. Uyama M, Takahashi K, Ida N, Miyashiro M, Ando A, Takahashi A, Yamada E, Shirasu J, Nagai Y, Takeuchi M. : The second eye of Japanese patients with unilateral exudative age-related macular degeneration. *Br J Ophthalmol* 84: 1018-1023, 2000.
76. Ohtsuji T, Takahashi K, Fujishima I, Uyama M. : Optical coherence tomographic findings of idiopathic choroidal vasculopathy. *Ophthalmic Surg Lasers* 31: 210-214, 2000.
77. Ogata N, Ida H, Takahashi K, Fukuchi T, Uyama N. : Occult retinal pigment epithelial detachment in hyperviscosity syndrome. *Ophthalmic Surg Lasers* 31: 278-252, 2000.
78. Akihiro Nishida, Masayo Takahashi, Hidenobu Tanihara, Ichiro Nakano, Jun B Takahashi, Akira Mizoguchi Chizuka Ida, Yoshihito Honda. : Incorporation and differentiation of hippocampus-derived neural stem cells transplanted in injured adult rat retina. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41:4268-4274.2000.
79. Mandai M, Takahashi M, Miyamoto H, Kimura H, Ogura Y, Honda Y, Sasaki K. : Long-term Outcomae After Radiation Therapy for Subfoveal Choroidal Neovascularization Associated with Age-Related Macular Degeneration. *Jpn J Ophthalmol.* 44: 530-537. 2000.
80. Hirata A, Yonemura N, Hasumura T, Murata Y, Negi A. : Effect of infusion air pressure on visual field defects after macular hole surgery. *Am. J. Ophthalmol.* 130:611-616.2000.
81. Hasumura T, Yonemura N, Hirata A, Murata Y, Negi A. : Retinal damage by air infusion during vitrectomy in rabbit eyes. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 41: 4300-4304. 2000.
82. Otani T, Kishi S.,: Tomographic findings of foveal hard exudates in diabetic macular edema. *Am J Ophthalmol.* 131: 50-54. 2001.
83. Iida T, Hagimura N, Sato T, Kishi S. : Optical coherence tomographic features of idiopathic submacular choroidal neovascularization. *Am J Ophthalmol.* 130: 763-768. 2000.
84. Takahashi H, Kishi S. : Tomographic features of a lamellar hole that progressed to a full-thicness macular hole. *Am J Ophthalmol.* 130: 677-679. 2000.
85. Takahashi H, Kishi S. : Tomographic features of early macular hole closure after vitreous surgery. *Am J Ophthalmol.* 130: 192-196. 2000.
86. Kishi S, Takahashi H. : Three-dimensional observations of developing macular holes. *Am J Ophthalmol.* 130: 65-75. 2000.
87. Ebato K, Kishi S. : Spontaneous closure of macular hole after posterioe vitreous detachmant. *Ophthalmic Surg Lasers.* 31:245-247. 2000.
88. Todokoro D, Kishi S. : Reattachmant of retina and retinoschisis in pit-macular syndrome by surgically-induced vitrteous detachmant and gas tamponade. *Ophthalmic Surg Lasers.* 31: 233-235. 2000.
89. Otani T, Kishi S. : Tomographic assessment of choroidal venous surgery for diabetic macular edema. *Am J Ophthalmol.* 129: 487-494. 2000.
90. Takahashi K, Kishi S. : Remodeling of choroidal venous drainage after vortex vein occlusion following scleral buckling for retinal detachment. *Am J Ophthalmol.* 129: 191-198. 2000.
91. Hagimura N, Suto K, Iida T, Kishi S. : Optical coherence tomography of the neurosensory retina in rhegmatogenous retrinal detachment. *Am J Ophthalmol.* 129: 186-190. 2000.
92. Iida T, Hagimura N, Sato T, Kishi S. : Evaluation of central serous choretinopathy with optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol.* 129: 116-20. 2000.
93. Morishige N, Chikama T, Sassa Y, Nishida T: Abnormal light scattering detected by confocal biomicroscopy at the corneal epithelial basement membrane of subjects with type II diabetes *Diabetologia* 44; 340-345, 2001
94. Corneal sensation after correction of myopia by photorefractive keratectomy or laser in situ keratomileusis. Matsu H, Kumano Y, Zushi I, Yamada T, Matsui, T, Nishida T: *Journal of Cataract and Refractive Surgery* 27; 370-373, 2001
95. Kumagai N, Fukuda K, Nishida T: Synergistic effect of TNF- α and IL-4 on the expression of

- thymus- and activation-regulated chemokine(TARC) in human corneal fibroblasts Biochem Biophys Res Com 279 1-5, 2000
96. Dogru M, Katakami C, Miyashita M, Hida E, Uenishi M, Tetsumoto K, Kanno S, Nishida T, Yamanaka A: Visual and tear function improvement after superficial phototherapeutic keratectomy (PTK) for mid-stromal corneal scarring Eye 14: 779-784, 2000
97. Fukuda K, Takeuchi H, Nishida T: A case of noninflammatory corneal edema following anterior-posterior radial keratotomy (Sato's operation) successfully treated by topical corticosteroid Jpn J Ophthalmol 44: 520-523, 2000
98. Tanaka T, Furutani-Miura S, Nakamura M, Nishida T: Immunohistochemical study of localization of extracellular matrix after holmium YAG laser irradiation in rat cornea Jpn J Ophthalmol 44: 482-488, 2000.
99. Suzuki K, Tanaka T, Enoki M, Nishida T: Coordinated reassembly of the basement membrane and junctional proteins during corneal epithelial wound healing. Invest Ophthalmol Vis Sci 41: 2495-2500, 2000.
100. Miyazaki M, Tanaka T, Nishida T: Morphological changes in rabbit corneal endothelium after surgical injury. Jpn J Ophthalmol 44: 342-347, 2000
101. Kimura S, Suzuki K, Sagara T, Nishida T, Yamamoto T, Kitazawa Y: Regulation of connexin phosphorylation and cell-cell coupling in trabecular meshwork cells. Invest Ophthalmol Vis Sci 41: 2222-2228, 2000.
102. Dogru M, Katakami C, Miyashita M, Hida E, Uenishi M, Tetsumoto K, Kanno S, Nishida T, Yamanaka A: Ocular surface changes after excimer laser phototherapeutic keratectomy. Ophthalmology 107: 1144-1152, 2000.
103. Kumagai N, Fukuda K, Ishimura Y, Nishida T: Synergistic induction of eotaxin expression in human keratocytes by TNF- α and IL-4 or IL-13. Invest Ophthalmol Vis Sci 41: 1448-1453, 2000.
104. Ofuji K, Nakamura M, Nishida T: Signaling regulation for synergistic effects of substance P and insulin-like growth factor-1 or epidermal growth factor on corneal epithelial migration. Jpn J Ophthalmol 44: 1-8, 2000.
105. Okada AA, Forrester JV: Ocular Inflammatory Disease in the New Millennium. Arch Ophthalmol 118:116-119, 2000.
106. Inoue Y, Yamamoto S, Okada M, Tsujikawa M, Inoue T, Okada AA, Kusaka S, Saito Y, Wakabayashi K, Miyake Y, Fujikado T, Tano Y: X-linked retinoschisis with point mutations in XLRS1 gene. Arch Ophthalmol 118:93-96, 2000.
107. Kusaka S, Okada AA, Hayashi A, Higaki S, Ohji M, Tano Y: Ciliary body detachment associated with transient myopic shift after pars plana vitrectomy. Retina 20:417-418, 2000.
108. Okada AA: Drug therapy in Behcet's disease. Ocular Immunol Inflamm 8:85-91, 2000.
109. Takahashi T, Nakamura T, Hayashi A, Kamei M, Nakabayashi M, Okada AA, Tomita N, Kaneda Y, Tano Y: Inhibition of experimental choroidal neovascularization by overexpression of tissue inhibitor of metalloproteinases-3 in retinal pigment epithelium cells. Am J Ophthalmol 130:774-781, 2000.
110. Udon T, Takahashi K, Nakayama M, Murakami O, Durlu YK, Tamai M, Shibahara S: Adrenomedullin in cultured human retinal pigment epithelial cells. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2000 Jun;41(7):1962-70.
111. Arakawa A, Tamai M: Ultrasound biomicroscopic analysis of the human ciliary body after 1 and 2% pilocarpine instillation. Ophthalmologica. 2000;214(4):253-9.
- Hamamatsu T, Nakagawa Y, Tamai M, Ito M: Visual processing in patients with macular hole. Tohoku J Exp Med. 2000;190(4):249-60.
112. Kimura N, Nishikawa S, Tamai M: Muller cells in developing rats with inherited retinal dystrophy. Tohoku J Exp Med. 2000;191(3):157-66.
113. Kojima S, Yamada T, Tamai M: Quantitative analysis of interleukin-6 in vitreous from patients with proliferative vitreoretinal diseases. Jpn J Ophthalmol. 2001;45(1):40-5.
114. Udon T, Takahashi K, Nakayama M,

- Yoshinoya A, Totsune K, Murakami O, Durlu YK, Tamai M, Shibahara S. Induction of adrenomedullin by hypoxia in cultured retinal pigment epithelial cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2001;42(5):1080-6.
115. Nishikawa S, Tamai M. Muller cells in the human foveal region. *Curr Eye Res*. 2001;22(1):34-41.
116. Nakazawa T, Nakano I, Furuyama T, Morii H, Tamai M, Mori N. The SCG10-related gene family in the developing rat retina: persistent expression of SCLIP and stathmin in mature ganglion cell layer. *Brain Res*. 2000 Apr 10;861(2):399-407.
117. Sato M, Abe T, Tamai M. Analysis of the metallothionein gene in age-related macular degeneration. *Jpn. J. Ophthalmol.* 44: 115-121, 2000.
118. Wada Y, Nakazawa M, Abe T, Tamai M. A new Leu253Arg mutation in the RP2 gene in a Japanese family with X-linked retinitis pigmentosa. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 41:290-293, 2000.
119. Ren G, Fuse N, Abe T, Tamai M. mRNA expression of proto-oncogenes and platelet-derived growth factor in proliferative vitreoretinal disease. *Jpn. J. Ophthalmol.* 2000 May-Jun;44(3):308-11.
120. Abe T, Sato M, Tamai M. Variable R1 region in Varicella-zoster virus was diverse in a fulminant type of acute retinal necrosis syndrome. *Br. J. Ophthalmol.* 84; 193-198, 2000.
121. Fuse N, Suzuki T, Wada Y, Yoshida M, Abe T, Nakazawa M Tamai M. Molecular genetic analysis of ABCR gene in Japanese dry-type age-related macular degeneration. *JJO* 2000;44(3):245-9.
122. Udono T, Totsune K, Takahashi K, Abe T, Sato M, Shibahara S, Tamai M. Increased expression of adrenomedullin mRNA in the tissues of intra and orbital tumors. *Am J Ophthalmol*, 129; 555-556, 2000.
123. Wada Y, Abe T, Fuse N, Tamai M. A frequent 1085 del C/insCAAG mutation in the RDH5 gene of the Japanese patients with fundus albipunctatus. *Invst. Ophthalmol. Vis Sci*. 41(1):290-293, 2000.
124. Abe T, Tomita H, Kano T, Yoshida M, Nakamura Y, Nishikawa S, Tamai M. Autologous iris pigment epithelial cell transplantation in monkey subretinal region. *Curr Eye Res*. 20:268-275, 2000.
125. Nakazawa T, Abe T, Sato Y, Yuda F, Omura M. Magnetic resonance imaging of a non-pigmented adenoma of the ciliary epithelium. *Acta Ophthalmol. Scand.* 78:470-473, 2000.
126. Abe T, Tsuda T, Yoshida M, Wada Y, Itoyama Y, Tamai M. Macular Degeneration Associated with Aberrant Expansion of Trinucleotide Repeat of SCA7 Gene in Two Japanese Families. *Arch Ophthalmol* 118:1415-1421, 2000.
127. Tomita H, Abe T, Tamai M. Ceramide-induced cell death in cultured rat retinal pigment epithelial cells. *Tohoku J. Exp. Med.* 190, 223-229, 2000.
128. Abe T, Yoshida M, Tomita H, Kano T, Sato M, Wada Y, Fuse N, Yamada T, Tamai M. Auto Iris Pigment Epithelial Cell Transplantation in Patients with Age-related Macular Degeneration: Short-term results. *Tohoku J Exp. Med.* 2000;191(1):7-20.
129. Udono T, Takahashi K, Yasumoto K, Yoshizawa M, Takeda K, Abe T, Tamai M, and Shibahara S. Expression of tyrosinase-related protein 2/DOPAchrome tautomerase in retinoblastoma. *Exp Eye Res* 2001;72(3):225-34..
130. Wada Y, Abe T, Sato H, Tamai M. A novel Gly35Ser mutation in the RDH5 gene in a Japanese family with fundus albipunctatus associated with cone-dystrophy. *Arch Ophthalmol*. 2001 ;119:1059-63.
131. Wada Y, Abe T, Takeshita T, Sato H, Tamai M. Mutation of human retinal fascin gene (FSCN2) causes autosomal dominant retinitis pigmentosa. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2001;42(10):2395-400..

和文

1. 辻 一郎, 渡辺 洋子, 西野 善一, 大久保孝義, 審澤 篤, 安斎由貴子, 藤田 和樹, 永富 良一, 玉川 明朗, 大森 浩明, 久道 茂: 高齢者への運動訓練が骨密度に及ぼす効果に関する無作為割付け対照試験. *Osteoporosis Japan*, 2000; 8 : 628-632.
2. 藤田 和樹, 永富 良一, 佐藤 浩哉, 斎藤 昌宏, 入江 徳子, 大久保孝義, 玉川 明朗, 辻 一

- 郎, 大森 浩明, 久道 茂: 高齢者に対する身体運動訓練が生活体力に及ぼす効果－仙台シルバーセンター・トライアル (SSCT) －. *Research in Exercise Epidemiology*, 2000; 2 (Supple) : 44-53.
3. 辻 一郎, 久道 茂: 健康寿命－現状と国際比較. *医学のあゆみ*, 2000; 195: 149-150.
 4. 辻 一郎, 坪野 吉孝, 久道 茂: 胃癌集団検診の現状－有効性評価, 費用効果分析－. *日本臨床*, 2001; 59 (Supple 4) : 533-537.
 5. 辻 一郎: 健康寿命と介護予防. *保健婦雑誌*, 2000; 56: 816-821.
 6. 辻 一郎: 医学研究の公益性と個人情報保護. *医学のあゆみ*, 2001; 197: 8479-8481.
 7. 大久保孝義, 辻 一郎, 久道 茂: 高齢者の日常生活動作と脳心血管合併症. *循環器科*, 2000; 48: 172-177.
 8. 大久保孝義, 辻 一郎: 家庭血圧の経済効果. *血圧*, 2000; 7: 385-389.
 9. 辻 一郎: 網膜色素変性症の疫学. 大野 良之, 田中 平三, 中谷比呂樹, 黒川 清, 斎藤 英彦(編): *難病の最新情報－疫学から臨床・ケアまで－*. 南山堂, 東京, 2000: 218.
 10. 辻 一郎: がん検診と2次予防. *がんの健康科学*, 放送大学教育振興会, 東京, 2001: 116-133.
 11. 小椋祐一郎: 黄斑浮腫の診療－病態から治療戦略へ－. 小椋祐一郎編: *眼科診療プラクティス「黄斑浮腫の診療」*. 東京 文光堂, 2-5, 2000.
 12. 木村英也、小椋祐一郎: 無水晶体眼または偽水晶体眼嚢胞様黄斑浮腫. 「新図説臨床眼科講座第5巻 網膜硝子体疾患」. 東京、メジカルビュー, 228-229, 2000.
 13. 木村英也、小椋祐一郎: その他の嚢胞様斑浮腫. 「新図説臨床眼科講座第5巻 網膜硝子体疾患」. 東京、メジカルビュー, 230-231, 2000.
 14. 木村英也、小椋祐一郎: 糖尿病黄斑浮腫. 「新図説臨床眼科講座第5巻 網膜硝子体疾患」. 東京、メジカルビュー, 232-233, 2000.
 15. 小椋祐一郎: 私の硝子体手術器具セット. 田野 保雄編: *眼科診療プラクティス「眼科手術器具の選び方と使い方」*. 東京、文光堂, 220-221, 2000.
 16. 木村英也、小椋祐一郎: 核処理中に破壊し核ごと硝子体に落下した. 「ケーススタディと解説で学ぶ眼科診療レスキュー3 難治ぶどう膜炎・難治白内障手術のレスキュー」. 東京 メジカルビュー, 185-186, 2000.
 17. 小椋祐一郎: 黄斑部の新しい検査法. *日本の眼科* 71: 143-146, 2000.
 18. 宮本和明、小椋祐一郎: 糖尿病網膜症. *最新医学* 55: 353-361, 2000.
 19. 尾関年則、小椋祐一郎: 加齢黄斑変性. *眼科* 42: 415~420, 2000.
 20. 小椋祐一郎: 黄斑浮腫の診断と治療の進歩. *あたらしい眼科* 17: 611-612, 2000.
 21. 小椋祐一郎: 網膜内境界膜切除. *あたらしい眼科* 17: 667-668, 2000.
 22. 小椋祐一郎: 硝子体手術での内視鏡使用のコツ. *臨床眼科* 54: 1042-1043, 2000.
 23. 小椋祐一郎: 黄斑浮腫の診療－病態から治療戦略へ－. *眼科診療プラクティス* 59: 2-5, 2000.
 24. 尾関年則、小椋祐一郎: Evidence-based medicine (EBM) と眼科. *医学のあゆみ* 194: 218-219, 2000.
 25. 木村英也、小椋祐一郎: V穿孔性眼外傷と鈍的外傷 鈍的外傷. *ES Now illustrated* 17: 102-109, 2000.
 26. 小椋祐一郎: 黄斑上膜の剥離. *臨床眼科* 54: 1326-1327, 2000.
 27. 小椋祐一郎: 内境界膜剥離のコツ. *臨床眼科* 54: 1426-1427, 2000.
 28. 小椋祐一郎: 糖尿病黄斑症の病型と治療方針. *臨床眼科* 54: 285-287, 2000.
 29. 宮本和明、小椋祐一郎: 糖尿病網膜症における白血球と細胞接着分子の役割. *医学のあゆみ* 195: 813-814, 2000.
 30. 尾関年則、小椋祐一郎: 難治縁内障とその対策. *眼科診療プラクティス* 60: 38-39, 2000.
 31. 平田文郷、水野晋一、小椋祐一郎: 増殖性硝子体網膜症手術における内境界膜鉗子の有用性. *眼科臨床医報* 94: 144-146, 2000.
 32. 万代道子、高橋政代、松村美代、笹井啓資、小椋祐一郎、本田孔士: 加齢黄斑変性に対する放射線治療の効果に影響を与える因子についての検討. *臨床眼科* 54: 509-513, 2000.
 33. 野崎実穂、水野晋一、尾関年則、小椋祐一郎、山口潔、白井正一郎: 前眼部形成異常を合併した先天縁内障に対する線維柱帶切開術. *臨床眼科* 54: 331-334, 2000.
 34. 小椋祐一郎: 黄斑上膜の剥離. *臨床眼科* 54: 1326-1327, 2000.
 35. 小椋祐一郎: 糖尿病における網膜循環での白血球-

- 血管内皮相互反応の評価方法とその意義. 糖尿病合併症 14: 26-30, 2000.
36. 宮原晋介、広瀬文隆、武藤知之、谷原秀信、杉本琢二、栗本雅史、松村美代、米村昌宏、根本昭、小椋祐一郎、美川優子、沖波聰、白井美恵子、荻野誠周、川上淳子、永田誠：血管新生緑内障発症の背景因子と手術予後 臨床眼科 54: 1085-1089, 2000.
37. 伊藤 正、安藤文隆、河合卓哉：ステロイド外用剤による重篤な緑内障を生じた1例 あらわしい眼科 17(2):251-254, 2000.
38. 伊藤 正、安藤文隆、河合卓哉：糖尿病黄斑下硬性白斑に対する黄斑下手術の効果。あらわしい眼科 17(8):1147-1150, 2000.
39. 伊藤 正、安藤文隆：ステロイド皮膚軟膏による緑内障 あらわしい眼科 17(8):1101, 2000.
40. 安井 修、笛野久美子、河合卓哉、安藤文隆：血管新生緑内障に対する経強膜接触型毛様体扁平部光凝固術の長期予後 日本眼科紀要 51:631-637, 2000.
41. 安藤文隆：毛様体レーザー凝固眼科 42(12):1681-1686, 2000.
42. 安藤文隆：糖尿病黄斑症日本眼科紀要 52:97-99, 2001.
43. 佐橋一浩、鈴木福江、安藤文隆、伊藤博隆、石井幹人、佐藤美保：電子メールを利用した斜視の遠隔診療・治療の試み眼科臨床医報 95(1):88-91, 2001.
44. 吉村長久：内科医のための眼底のみかた (I) 序論. 総合臨床 49:173-178, 2000.
45. 小柴裕介、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (III) 糖尿病網膜症(1). 総合臨床 49:571-576, 2000.
46. 秋元正行、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (II) 正常眼底と検眼鏡の使い方. 総合臨床 49:376-380, 2000.
47. 千葉 大、栗本康夫、松野かおり、風間 淳、黒川 徹、金児由美、吉村長久：眼球マッサージによる線維柱体切除部への水晶体の嵌頓. あらわしい眼科 17:419-421, 2000.
48. 小柴裕介、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (V) 糖尿病網膜症(2). 総合臨床 49:936-942, 2000.
49. 吉田紀子、栗本康夫、吉村長久：抗リン脂質抗体症候群に伴う球後視神系炎の1例 臨床眼科 54:807-811, 2000.
50. 栗本康夫、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (IX) 緑内障. 総合臨床 49: 2475-2480, 2000.
51. 太田浩一、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (X) 全身疾患と眼底. 総合臨床 49:2680-2686, 2000.
52. 黒岩さち子、吉村長久：内科医のための眼底のみかた (XI) 黄斑疾患. 総合臨床 49:2901-2908, 2000.
53. 武旅宇子、早川むつ子、藤木慶子、堀田喜裕、大木順子、小野純治、金井 淳：REP-1 遺伝子の変異を有するコロイデレミア症例の眼底所見. 眼科臨床医報 93(10): 80-83, 2000.
54. 後藤浩也、吉井 大、村上 晶、和田広司、水川 淳、沖坂重邦、松尾洋孝、岡野真道、鎌倉恵子、石川一之、溝田 淳、安達恵美子：発作性不随意運動の家系にみられた黄斑ジストロフィの視機能と遺伝子解析 眼科 42(9) 1151-1158, 2000.
55. 高橋寛二：特発性脈絡膜新生血管 ICG 造影所見の読み方. 湯沢美都子編 眼科診療プラクティス 54 文光堂、東京 18-20, 2000.
56. 高橋寛二：加齢黄斑変性の栄養血管光凝固 ICG 造影所見の読み方. 湯沢美都子編 眼科診療プラクティス 54 文光堂、東京 92-94, 2000.
57. 高橋寛二：黄斑浮腫の病理 黄斑浮腫の診療. 小椋祐一郎 眼科診療プラクティス 59 文光堂、東京 8-12, 2000.
58. 高橋寛二：特発性脈絡膜新生血管 網膜色素上皮、病態の解明と治療戦略. 大路正人、田野保雄編 眼科診療プラクティス 65 文光堂、東京 75-77, 2000.
59. 高橋寛二：光干渉断層計、滲出性加齢黄斑変性、Uveal effusion syndrome ぶどう膜滲出症候群、レーザー光凝固治療総説. 宇山昌延、西村哲哉、高橋寛二編 医学書院、東京 24-28, 45-61, 156-162, 255-262, 2000.
60. 高橋寛二：サルコイドーシス、眼の細胞生物学. 猪俣 孟、宇山昌延、沖坂重邦、松尾信彦編 中山書店、東京 192-195, 2000.
61. 高橋寛二：急性多発性斑状色素上皮症、多発性後極部網膜色素上皮症、その他の血管新生黄斑症、血管新生黄斑症類似疾患. 新図説臨床眼科講座 メディカルビュー社、東京 194-196, 197-199, 242-243, 244-247, 2000.
62. 高橋寛二：急性後部多発性斑状網膜色素上皮症、多発性後極部網膜色素上皮症、脈絡膜ひだ、網膜色素上皮炎、中心性漿液性脈絡網膜症、今日の眼疾患治療指針 田野保雄、樋田哲夫編 医学書院、東京 211, 212, 227, 296, 297, 2000.

63. 高橋寛二、福地俊雄、正建一郎、西村哲哉、松村美代：滲出型加齢黄斑変性における脈絡膜新生血管の光干渉断層計（OCT）による形態解析. 厚生省特定疾患網脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班 平成11年度研究報告書 98-108,2000.
64. 森 景子、高橋寛二、彦坂祐子、松原 孝、西村哲哉、宇山昌延：光凝固療法が奏功せず局所切除を行った後天性網膜血管腫瘍の症例. 臨床眼科医報 94: 175-178, 2000.
65. 西信昭子、藤闇義人、坪本 偵、池上英理子、高橋寛二、松村美代：白点状眼底に生じた血管新生黄斑症. 臨眼 54: 1772-1774, 2000.
66. 緒方奈保子、城 信雄、尾辻 剛、高橋寛二、青木元邦、森下竜一、金田安史：HVJ—リポゾーム法を用いた脈絡膜新生血管の遺伝子治療. 厚生省特定疾患網脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班 平成11年度研究報告書 165-178,2000.
67. 緒方奈保子、高橋寛二、伊田宜史、福地俊雄、近藤未佳：血液過粘稠症候群の症例に生じたオカルト網膜色素上皮剥離. 臨眼 54: 335-338, 2000.
68. 尾関年則、小椋祐一郎、玉井 信、吉田まどか、大黒 浩、中澤 満、湯沢美都子、小川 愛、小野浩一、市邊義章、堀田喜浩、万代道子、高橋寛二、石橋達朗、笹井啓資、辻 一郎：加齢黄斑変性に対する放射線治療の無作為前向き臨床試験. 厚生省特定疾患網脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班 平成11年度研究報告書 154-157, 2000.
69. 石橋達朗：眼科領域の血管新生. 治療学 34(4): 64-68, 2000.
70. 石橋達朗、畠 快 右：血管新生と疾患 眼内血管新生病. 医学のあゆみ 194(10):810-816, 2000.
71. 石橋達朗：I. 成因と機序 1.黄斑部の解剖学的特性 黄斑浮腫の診療. 小椋祐一郎編、眼科診療プラクティス 59 PP.6-7 文公堂、東京 2000.
72. 石橋達朗：眼と血管新生. 福岡医学雑誌 91(11): 277-283, 2000.
73. 石橋達朗：特集 加齢黄斑変性をめぐる最近の進歩 病因論の進展. 眼科 43(1):35-42, 2001.
74. 廣石悟郎、馬場恵子、塩瀬聰美、吉田綾子、江島哲至、本多 薫、本多貴一、石橋達朗、坂本真紀：加齢黄斑変性に対する光凝固治療. 臨床眼科 54(3):407-412, 2000.
75. 大久保明子、石橋達朗：I. RPE の基礎 3.加齢変化 網膜色素上皮一病態の解明と治療戦略一 大路正人、田野保雄編、眼科診療プラクティス 65 PP.12-15 文公堂、東京 2000.
76. 石橋達朗、村田敏規、坂本泰二：今月の話題 加齢黄斑変性の病態と治療. 臨床眼科 54(10):1643-1649, 2000.
77. 中沢 満：脳回状脈絡網膜萎縮 「新図説臨床眼科講座、第5巻 網膜硝子体疾患」田野保雄編、メジカルレビュー社 pp.140-142,2000.
78. 中沢 満：白点状眼底 「新図説臨床眼科講座、第5巻 網膜硝子体疾患」田野保雄編、メジカルレビュー社 pp.143-144,2000.
79. 中沢 満：白点網膜症 「新図説臨床眼科講座、第5巻 網膜硝子体疾患」田野保雄編、メジカルレビュー社 pp.145-146,2000.
80. 中沢 満：網膜色素線条 「新図説臨床眼科講座、第5巻 網膜硝子体疾患」田野保雄編、メジカルレビュー社 pp.147-148,2000.
81. 中沢 満：Vogt -小柳-原田病(VKH)と脳脊髄液メラニン貪食細胞 「眼科診療Q&A 26」 中島 章ら編、六法出版 pp.739-740,2000.
82. 竹田宗泰：ICG 蛍光造影所見の読み方 地図状脈絡膜症 . 眼科診療プラクティス 54 : 44-45, 2000
83. 竹田宗泰：ICG 蛍光造影所見の読み方 網膜芽細胞腫. 眼科診療プラクティス 54 : 86, 2000
84. 竹田宗泰：MEWDS (急性散在性網膜色素上皮症). 眼科診療プラクティス 65 : 48-49, 2000
85. 竹田宗泰：フルオレセインカンファランス 21.再発性の網膜硝子体出血ー出血に隠された網膜微細変化ー. 眼科診療プラクティス. 54 122-126 : 2000,
86. 竹田宗泰：フルオレセインカンファランス 22.三角症候群か、漿液性網膜剥離に伴う帶状萎縮 atrophic tract か？眼科診療プラクティス 55 : 124-128, 2000
87. 竹田宗泰：フルオレセインカンファランス 23.再発性の硝子体出血と網膜出血の原因は？眼科診療プラクティス 56 : 112-116, 2000
88. 竹田宗泰：眼科手術のテクニック 132 血管性増殖膜に対する en bloc excision. 臨床眼科 54 : 1888-1889, 2000
89. 竹田宗泰：正常眼の読影のノウハウ 萤光眼底造影. 眼科. 42 1329-1336 : 2000,
90. 竹田宗泰：増殖糖尿病網膜症~その現況と治療の実際. 日本の眼科 71 : 361-365, 2000
91. 竹田宗泰： 第5巻 各論VII-1 中心性漿液性網脈絡膜症, VII-2 網膜色素上皮剥離, VII-5 網膜色素上皮

- 炎, VII-6 急性散在性網膜色素上皮症 (MEWDS), VII-7 散弾網脈絡膜炎. 新図説臨床眼科講座 P 190-193, 200-205, 2000
92. 竹田宗泰 : 網膜色素上皮裂孔. 眼科診療プラクティス 65 : 60, 2000
93. 西野和明 梅本亨 斎藤三恵子 斎藤一宇 竹田宗泰 奥芝詩子 : 網膜血管腫に続発した黄斑部網膜上膜と牽引性網膜剥離が自然寛解した 1 例. 臨床眼科 54 : 475-478, 2000
94. 今泉寛子 竹田宗泰 向井正也 : 抗リン脂質抗体症候群に合併した両眼性脈絡膜梗塞. 眼紀 51 : 259-263, 2000
95. 今泉寛子 竹田宗泰 : インターフェロン投与中の眼症状. 眼科診療 Q&A 26 号 : 953/2-3, 2000
96. 古庄史枝 今泉寛子 竹田宗泰 奥芝詩子 宮嶋秀彰 前田忠郎 阿部法夫 吉岡成人 桑島悟 伊藤智浩 : 増殖糖尿病網膜症の硝子体手術後にみられた虹彩ルベオーシス. 眼紀 51 : 101-105, 2000
97. 古庄史枝 今泉寛子 竹田宗泰 : acute posterior multifocal placoid pigment epitheliopathy 様所見で再発を繰り返した原田病の 1 例. 日眼 104 : 596-602, 2000
98. 古庄史枝 今泉寛子 竹田宗泰 : インドシアニングリーン蛍光造影で明瞭な拍動のみられたボリープ状脈絡膜血管症. あたらしい眼科 17 : 1695-1699, 2000
99. 宮嶋秀彰 竹田宗泰 今泉寛子 奥芝詩子 古庄史枝 鈴木智子 佐藤秀俊 : 成人に発症した網膜芽細胞腫のインドシアニングリーン蛍光眼底造影所見. 眼紀 51 : 253-258, 2000
100. 奥芝詩子 竹田宗泰 阿部法夫 今泉寛子 上田峻弘 桜井哲男 城下弘一 深澤佐和子 : ミエロペルオキシダーゼ抗好中球細胞質抗体関連血管炎に伴う眼所見の検討. 眼紀 51 : 138-142, 2000
101. 奥芝詩子 竹田宗泰 : 転移性脈絡膜腫瘍. 眼科診療プラクティス 3 : 38-39, 2000
102. 松下賢治、岡本紀夫、張野正誉 : Ultrasound Biomicroscopy による原田病の毛様体病変と狭隅角に対する検討 眼紀 51:402-405,2000.
103. 張野正誉 : PRACTICAL OPHTHALMOLOGY 59 黄斑浮腫の治療-病態から治療戦略へ「(1)局所的治療(点眼、Tenon 囊下注射)」 pp 66-69 東京、文光堂 2000.
104. 張野正誉 : PRACTICAL OPHTHALMOLOGY 65 網膜色素上皮-病態と治療戦略「4.近視性血管新生黄斑症」 pp 78-79 東京、文光堂 2000.
105. 張野正誉 : PRACTICAL OPHTHALMOLOGY 67 変性近視-発生から治療戦略へ「(1).レーザー治療」 pp 68-69 東京、文光堂 2000.
106. 湯沢美都子、島田宏之、川村昭之、中島正巳、春山美穂、藤田京子、石原菜奈恵、松本容子、浅山展也、森隆三郎、李才源、磯前貴子、成瀬睦子、小田浩一、中村仁美、尾崎哲則 : 黄斑疾患 滲出型加齢黄斑変性の治療日本眼科学会 104(12): 875-898, 2000.
107. 浅山展也、島田宏之、湯沢美都子 : 加齢黄斑変性のインドシアニングリーン蛍光眼底造影所見と摘出脈絡膜新生血管膜における血管内皮増殖因子の発現日本眼科学会 104 (6): 390-395, 2000.
108. 森隆三郎、湯沢美都子、春山美穂、山西朗子 : ポリープ状脈絡膜血管症のレーザー光凝固後の経過眼紀 52: 284-290, 2001.
109. 島田宏之、磯前貴子、清水早穂、湯沢美都子 : 滲出型加齢黄斑変性の術後視力に影響する要因 日本眼科学会 104(7): 489-494, 2000.
110. 大黒浩、前田忠郎 : 悪性黒色腫隨伴網膜症について. 眼科 42: 145-151, 2000.
111. 池田陽子、丸山幾代、大黒浩、勝島晴美 : 血清抗網膜神經節細胞自己抗体を有する原発開放隅角緑内障の 2 症例. あたらしい眼科 17: 861-866, 2000.
112. 万代道子、高橋政代、松村美代、笹井啓資、小椋祐一郎、本田孔士 : 加齢黄斑変性に対する放射線治療の効果に影響を与える因子についての検討. 臨床眼科 54:509-513.2000.
113. 石郷岡均、馬渡祐記、小川邦子、橋本雅、萩野誠周、蓮村直、平田憲、根木昭、秋田穣、寺内博夫、出水誠二、栗原秀行、渥美一成、松村美代 : 黄斑円孔に対する硝子体手術後の視野欠損に対する予防効果. 眼科臨床医報 94: 40-43.2000.
114. 石郷岡均、馬渡祐記、小川邦子、橋本雅、萩野誠周、蓮村直、平田憲、根木昭、秋田穣、寺内博夫、出水誠二、栗原秀行、渥美一成、松村美代 : 黄斑円孔に対する硝子体手術後の空気灌流装置別の視野欠損発生率. 臨床眼科 54: 563-567.2000.
115. 大野晃司、松崎廣栄、市邊義章、難波龍人、若倉雅登、清水公也 : 不動搖視の発現が前面にでた Helveston 症候群と Chiari 奇形の 1 例. 神経眼科 16 : 432-438.2000.
116. 菊池裕美、市邊義章、難波龍人、宮田幹夫、石川哲 : 化学物質過敏症患者の神経学的および眼科学的所

見. 臨床環境医学 9 : 22-27.2000.

117. 市邊義章: 微量薬物と過敏反応(化学物質過敏症). あたらしい眼科 17 : 43-47.2000.
118. 市邊義章: 乳頭ドルーゼンの診断法. 神経眼科 18 : 204-206.2001.
119. 西田 輝夫: 顔面におけるヘルペスウイルス感染症 「眼におけるヘルペスウイルス感染症」 JHIF 第 7 回ヘルペス感染症フォーラム 54; 56, 2001
120. 柳井 亮二、相良 絵見、近間 泰一郎、田中 俊朗、西田 載夫、中村 泰久: 眼窩減圧術後の全層角膜移植術により視力が回復した悪性眼球突出症の 1 例 臨床眼科 54:1893-1897, 2000.
121. 近本 信彦、齋藤 淳、徳田 和央、西田 載夫: 視神経乳頭近傍の裂孔を伴った Avulsed retinal vessel syndrome の 1 症例 眼科臨床医報 94: 1165-1167, 2000.
122. 西田 載夫: IV. 角結膜疾患の手術に必要な基礎知識 「3. 液液・角結膜の生理学・生化学」月刊 眼科診療プラクティス「角結膜疾患の手術療法」 63: 82-85. 2000.
123. 西田 載夫: 眼の細胞外マトリックスを科学する
1. 細胞外マトリックス研究の最前線と今後の展望. Ophthalmology Times JAPAN 3: 36, 2000.
124. 近間 泰一郎 西田 載夫: 神經麻痺 新図説臨床眼科講座 3 角結膜疾患 3: 140-143, 2000.
125. 熊谷 直樹、西田 載夫: 遷延性角膜上皮欠損 新図説臨床眼科講座 3 角結膜疾患 3: 144-145, 2000.
126. 平野 晋司、相良 健、鈴木 克佳、西田 載夫: 非接触式眼圧計とゴールドマン圧平式眼圧計の眼圧読み値の乖離に及ぼす角膜厚の影響 臨床眼科 54:1127-1130, 2000.
127. 西田 載夫: I. 日常診療に必要な応急処置 「眼痛および流涙」図解救急・応急処置ガイドー縮刷版ー救急・応急時に必ず役立つ基本手技と処置のすべて 69: 71, 2000.
128. 古森 愛子、福田 憲、熊谷 直樹、西田 載夫: 高齢者に初発した春季カタルの 1 例 臨床眼科 5: 25-29, 2000.
129. 片上 千加子、村戸 ドール、宮下 正人、上西 衛、中堀 裕子、鉄本 員章、西田 載夫、山中 昭夫: エキシマレーザーによる治療的角膜切除術後の眼表面所見 日本眼科紀要 51: 26-31, 2000.

学会発表

1. Kimura H, Yasukawa T, Ogura Y, Tabata Y, Honda Y: The potential of active drug targeting with immunoconjugates to choroidal neovascularization. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S180,2000.
2. Miyamoto H, Yasukawa T, Kimura H, Ogura Y, Honda Y, Tabata Y: Effect of tranilast on collagen gel contraction, proliferation, and TGF beta secretion of retinal pigment epithelial cells and fibroblasts. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S344,2000.
3. Sakurai E, Ozeki H, Matsuda Y, Kunou N, Nakajima K, Ogura Y: Scleral plug of biodegradable polymers containing ganciclovir for the treatment of cytomegalovirus chorioretinitis. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S352,2000.
4. Nishijima K, Kiryu J, Miyamoto K, Tsujikawa A, Nonaka A, Yamashiro K, Ogura Y, Honda Y: Time course of platelet-endothelial cell interactions during retinal ischemia reperfusion injury. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S362,2000.
5. Nonaka A, Kiryu J, Tsujikawa A, Yamashiro K, Nishiwaki K, Miyamoto K, Nishiwaki H, Ogura Y: Ischemic preconditioning reduces leukocyte accumulation during ischemia-reperfusion injury in rat retina. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S362,2000.
6. Kiryu J, Tsujikawa A, Nonaka A, Yamashiro K, Nishiwaki K, Miyamoto K, Nishiwaki H, Ogura Y: Administration of 17B-estradiol attenuates retinal ischemia reperfusion injury in rat. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S363,2000.
7. Yamashiro K, Kiryu J, Miyamoto K, Tsujikawa A, Nonaka A, Nishiwaki K, Nishiwaki H, Ogura Y, Honda Y: The therapeutic effects of selectin inhibitor (SKK-60060) on endotoxin-induced uveitis in rats. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S379,2000.
8. Nishiwaki A, Ogura Y, Asai K, Kato T, Ueda T, Shimada S: Expression of glia maturation factor during retinal development in the rat. Invest Ophthalmol Vis Sci 15: S392,2000.
9. Adamis A.P, Miyamoto K, Khosrof S, Bursel S.E,

- Moromizato Y, Aiello L.P, Ogura Y: VEGF-induced retinal vascular permeability, leukostasis and capillary non-perfusion are mediated by ICAM-1. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S406,2000.
10. Nozaki M, Ogura Y, Fujimori O, Hirabayashi Y, Shimada S: Enhanced expression of adhesion molecules of the retinal vascular endothelium in drug-induced diabetic rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S406,2000.
11. Matsubara A, Tomida K, Matsuda Y, Tamai K, Ogura Y: Transient intraocular pressure rise impairs leukocyte circulation in the retinal capillaries. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S642,2000.
12. Tomida K, Matsuda Y, Matsubara A, Tamai K, Ogura Y: Chronic hypercholesterolemia leads to increase leukocyte entrapment in the retinal microcirculation of rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S642,2000.
13. Tsujikawa A, Qin W, Xu Q, Bursell S.E, Aiello L.P, Miyamoto K, Ogura Y, Yancopoulos G, Adamis A.P: Inhibition of VEGF suppresses early diabetic retinal leukostasis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S651,2000.
14. Kamizuru H, Kimura H, Yasukawa T, Tabata Y, Honda Y, Ogura Y: Monoclonal antibody-mediated drug targeting to laser-induced choroidal neovascularization in the rat. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S770,2000.
15. Yasukawa T, Kimura H, Ogura Y, Kamizumi H, Honda Y, Tabata Y: Targeting of interferon beta to choroidal neovascularization by use of dextran and metal coordination. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S771,2000.
16. Matsuda Y, Sakurai E, Ozeki H, Kunou N, Nakajima K, Ogura Y: A rabbit model for human cytomegalovirus retinitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S775,2000.
17. Ozeki H, Ogura Y, Hirabayashi Y, Shimada S: Supression of the lens stalk cell apoptosis by hyaluronic acid leads to faulty separation of the lens vesicle. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 15: S866,2000.
18. Miyake Y.: Macular Surgery and Macular ERG XII Afro-Asisan Congress of Ophthalmology. 中国(广州) 2000.10.12
19. Nakazawa M : Recent development of molecular genetics in macular dystrophy. International Retina Symposium , Seoul , Korea , 2000.6.10
20. Nakazawa M : Some specific aspects of molecular genetics in macular dystrophy. International Retina Symposium , Seoul , Korea , 2000.6.10
21. Wada Y,Nakazawa M,Abe T,Fuse N,Tamai M : Clinical variability of patients with gene mutations of visual cycle protein; arrestin, RPE65 and RDH5 genes. Annual Meeting of Association of Research for Vision and Ophthalmology (ARVO meeting). Fort Lauderdale, Florida,2000.
22. Ueki S, Usui T, Ichibe M, Takagi M, Hasegawa S, Abe H, Sekiya K, Miyakawa Y, Nakazawa M : MizuoNakamura phenomenon in Oguchi disease observed by scaning laser ophthalmoscope. Annual Meeting of Association of Research for Vision and Ophthalmoloy (ARVO meeting). Fort Lauderdale, Florida,2000.
23. Tanimoto N,Usui T,Takagi M,Hasegawa S,Abe H,Sekiya K,Miyakawa Y,Nakazaawa M : ERG findings in three siblings with X-linked juvenile retinoschisis associated with a XLRS1 Pro192Thr mutaitions. Annual Meeting of Association of Research for Vision and Ophthalmology (ARVO meeting). Fort Lauderdale, Florida,2000.
24. Haruta M, Takahashi M, Nishida A, Yasuyoshi A, Honda Y. : An expansion method of retinal progenitor cells cultured as spherical clusters. *Invest Ophthalmol Vis Sci* (suppl.) 41: s845,2000.
25. Nishida A, Takahashi M, Mizoguchi A, Ide C, Honda Y. : Rat neural stem cells formed synapse-like structures after transplanted in injured adula rat retina. *Invest Ophthalmol Vis Sci* (suppl.) 41: s7,2000.
26. Akita J, Takahashi M, Hojo M, Nishida A, Haruta M, Honda Y. : Differentiation of adult rat hippocampus-derived neural stem cells in the embryonic retinal organ culture. *Invest*

- Ophthalmol Vis Sci (suppl.) 41: s14,2000.
27. Okada AA, Morimura Y, Inokawa S, Hirakata A, Kawai S. Ocular tuberculosis in Japan: a resurgence? Sixth International Symposium on Ocular Inflammation, Istanbul, 平成 12 年 6 月 21 日.
 28. Okada AA. "Transpupillary thermotherapy for subfoveal choroidal neovascularization" International Symposium on Macular Degeneration and Foveal Translocation, Hong Kong, 平成 12 年 7 月 9 日.
 29. Okada AA. "Type I interferon in experimental autoimmune uveoretinitis," Workshop on Immunology of Behcet's Disease, Ettal, Germany, 平成 12 年 10 月 13 日.
 30. Okada AA, Morimura Y, Hayashi A, Hirakata A, Tano Y, Hida T. Transpupillary thermotherapy for subfoveal choroidal neovascularization. Annual Meeting of the American Academy of Ophthalmology, Dallas, 平成 12 年 10 月 24 日.
 31. Morimura Y, Okada AA, Kawai S, Fujiwara T. Ocular tuberculosis in Japan. Annual Meeting of the American Academy of Ophthalmology, Dallas, 平成 12 年 10 月 24 日.
 32. Hirakata A, Hida T, Okada A, Oshitari K, Oda H. Vitrectomy for localized myopic macular detachment without retinal break. Annual Meeting of the American Academy of Ophthalmology, Dallas, 平成 12 年 10 月 24 日.
 33. Tsuji I, Hisamichi S. Cost-effectiveness of cancer screening in Japan. The 13th International Symposium by Foundation for Promotion of Cancer Research, Japan. Cancer Screening -Past, Present, and Future-, 2000 年.
 34. Hozawa A, Tsuji I, Tamagawa A, Nagatomi R, Irie N, Ohkubo T, Saito M, Fujita K, Sato A, Ohmori H, Hisamichi S. Randomized controlled trial of exercise training for older people (Sendai Silver Center Trial; SSCT) :6 months follow up. The 55th Annual Meeting of the Japanese Society of Physical Fitness and Sports Medicine, International Session, Toyama, September 2000 年.
 35. Hozawa A, Ohkubo T, Nagai K, Kikuya M, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Prognosis of isolated systolic and isolated diastolic hypertension as assessed by self-measurement of blood pressure at home: the Ohasama study. 10th European Meeting on Hypertension, Goteborg, June 2000 年.
 36. Hozawa A, Arai Y, Ohkubo T, Nagai K, Tsuji I, Ito S, Satoh H, Hisamichi S, Imai Y. Personality affects the white coat effect defined as screening home blood pressure difference: The Ohasama Study. 10th European Meeting on Hypertension, Goteborg, June 2000 年.
 37. Katsuya T, Ohkubo T, Fu Y, Tsuji I, Nagai K, Asai T, Fukuda M, Higaki J, Hisamichi S, Imai Y, Ogihara T. Lys198Asn polymorphism of the endothelin-1 gene associates with blood pressure in overweight Japanese. Genetics of Experimental and Human Hypertension Symposium, 2000.
 38. Fukuda M, Ohkubo T, Katsuya T, Hozawa A, Asai T, Matsubara M, Kitaoka H, Tsuji I, Araki T, Sato H, Higaki J, Hisamichi S, Imai Y, Ogihara T. TaqMan PCR method revealed that G/A polymorphism of mast cell chymase gene was not associated with hypertension but with HDL cholesterol: the Ohasama study. Genetics of Experimental and Human Hypertension Symposium, 2000.
 39. Asai T, Ohkubo T, Katsuya T, Fu Y, Tsuji I, Nagai K, Fukuda M, Hozawa A, Higaki J, Hisamichi S, Imai Y, Ogihara T. Positive association between the Lys198Asn polymorphism in the endothelin-1 and blood pressure in obese Japanese subjects: The Ohasama study. 54th Annual Fall Conference and Scientific Sessions of the Council for High Blood Pressure Research, 2000.
 40. 浅井 尚志, 大久保孝義, 勝谷 友宏, 福田 雅行, 辻 一郎, 久道 茂, 審澤 篤, 檜垣 實男, 今井 潤, 萩原 俊男, 佐藤 洋, 貴田岡博史:一般集団における Methylenetetrahydrofolate reductase 遺伝子多型と血圧、ラクナ梗塞の関連の検討:大迫研究. 第 23 回日本高血圧学会総会, 2000 年.
 41. 福田 雅行, 大久保孝義, 勝谷 友宏, 審澤 篤, 浅井 尚志, 辻 一郎, 檜垣 實男, 久道 茂, 今井 潤, 萩原 俊男, 佐藤 洋, 貴田岡博史:ヒトキマーゼ遺伝子多型と高血圧および HDL コレステロールとの関連の検討(大迫研究). 第 23 回日本高血圧学会総会, 2000 年.

42. 勝谷 友宏, 大久保孝義, 付 欲曉, 審澤 篤, 浅井 尚志, 福田 雅行, 佐藤 洋, 貴田岡博史, 辻 一郎, 久道 茂, 檜垣 實男, 今井 潤, 萩原 俊男: エンドセリン1型遺伝子の Lys198Asn 多型は日本人肥満者の高血圧リスクとなる. 第4回日本心血管内分泌代謝学会総会, 2000年.
43. 三宅養三: 新生血管黄斑症 手術治療の正しい評価 第24回日本眼科手術学会 2001.1.27
44. 三宅養三: 臨床視覚電気生理のあゆみー新世紀へ向けて 第48回日本臨床視覚電気生理学会 2000.9.28
45. 三宅養三: 重症糖尿病網膜症の視機能評価 第66回日本中部眼科学会 2000.11.24
46. 三宅養三: Medical Retina 第39回日本網膜硝子学会 2000.10.6
47. 三宅養三: 黄斑部疾患の治療と進歩 第54回日本臨床眼科学会 2000.11.4
48. 三宅養三: 糖尿病網膜症の治療 第43回日本糖尿病学会 名古屋、2000.5.25
49. 中沢 満: 特別講演、小口病と網膜色素変性に関する最近の話題. 三重県眼科集談会. 津、三重県医師会館 2000.4.9
50. 中沢 満: 特別講演、遺伝性網膜変性症の研究と治療のあゆみ. 第150回宮城県眼科集談会. 仙台、勝山館 2000.4.22
51. 中沢 満: 特別講演、遺伝子研究の現状. シンポジウム: 網膜変性に関する話題～特に網膜色素変性について考える. 第38回北日本眼科学会. 仙台、2000.6.25
52. 中沢 満: 特別講演、遺伝性網膜変性疾患における遺伝子診断の意義. 第6回秋田県眼科学術集談会. 秋田、みずほ苑 2000.7.29
53. 中沢 満: 特別講演、遺伝性網膜変性症の研究と診療のあゆみ. 第46回日新眼科懇親会. 会津若松、ホテルニューパレス 2000.10.21
54. 中沢 満: 特別講演、遺伝性網膜変性症の研究と診療のあゆみ. 第204回長野県眼科医会集談会及び第11回信州臨床眼科研究会. 松本、ホテルモンターニュ松本 2000.12.10
55. 中沢 満: 特別講演、遺伝性網膜変性症の研究と診療のあゆみ. 第52回東京医大臨床懇親会. 東京、東京医大臨床講堂 2001.3.9
56. 中沢 満: 基調講演、視力について. ライオンズクラブシンポジウム. 青森、海扇閣 2000.1.8
57. 中沢 満: 特別講演、視力に関する眼の病気の診療. 第15回青森県検査医学研究会. 弘前、弘前プラザホテル 2000.3.11
58. 中沢 満: 特別講演、中間透光体の病気の診療. 青森県医師会生涯教育講演. 弘前、弘前市医師会館 2000.7.11
59. 中沢 満: 特別講演、糖尿病網膜症の臨床. 第22回青森市糖尿病臨床医会. 青森、ホテル青森 2000.8.30
60. 中沢 満: 特別講演、糖尿病網膜症の診断と治療. 函館糖尿病懇親会. 函館、函館国際ホテル 2000.9.8
61. 中沢 満: シンポジウム、青森県における臓器移植の現状と課題. 角膜移植について. 平成12年度青森県臓器移植推進大会. 弘前、弘前大学コミュニケーションセンター 2000.10.24
62. 中沢 満: 特別講演、白内障について. 目の健康講座. 青森文化ホール 2000.11.19
63. 中沢 満: 特別講演、眼の臨床遺伝学. 青森県医師会生涯教育講演. 八戸、八戸グランドホテル 2001.1.19
64. 奥芝詩子, 竹田宗泰, 今泉寛子, 古庄史枝, 宮本寛知, 田下亜佐子: 脉絡膜ひだ, 乳頭炎を主体とする原田病のICG造影所見. 第11回日本ICG螢光造影研究会 2000年8月11日, 高知市
65. 奥芝詩子, 竹田宗泰, 今泉寛子, 古庄史枝, 田下亜佐子, 宮本寛知, 岩本 剛, 斎藤秀文: 強度近視に伴う脈絡膜新生血管の光凝固治療と未治療の長期経過. 第54回日本臨床眼学会 2000年11月4日, 東京
66. 岩本 剛, 竹田宗泰, 奥芝詩子: 広範なmicrocystoid spaceと網膜新生血管を伴ったぶどう膜炎. 第147回北海道眼科集談会 2000年9月9日, 旭川市
67. 岩本 剛, 今泉寛子, 奥芝詩子, 竹田宗泰, 平野哲夫, 原田 浩: 腎移植患者にみられた多発性後極部網膜色素上皮症. 第54回日本臨床眼学会 2000年11月5日, 東京
68. 宮嶋秀彰, 竹田宗泰, 今泉寛子, 奥芝詩子, 古庄史枝: 強度近視に伴う脈絡膜新生血管の光凝固治療と未治療の長期経過. 第54回日本臨床眼学会 2000年11月4日, 東京
69. 宮部靖子, 萬田直紀, 小森克俊, 中山秀隆, 三澤和史, 松橋尚生, 竹田宗泰: 糖尿病患者における白内