

〔神経統御学講座〕

(1) 高次神経形態学分野

1. 研究の概要

1) 視覚系の神経機構に関する研究

①ネコ外側膝状体腹側核の細胞構築と線維連絡について、上丘の各層・視蓋前域・小脳核・中脳水道・視床髄板内核などとの関連から明らかにした。

②サル第3次視覚野の一つであるVPへの第2次視覚野からの投射について、チトクローム酸化酵素のモジュールとの関係を明らかにした。

2) 咬合咀嚼刺激による高次脳機能ネットワークの活性化に関する研究

①咀嚼運動によるヒト脳の活性化の年代差を機能的磁気共鳴画像(fMRI)を用いて比較したところ、高次脳機能ネットワークを統括する前頭前野では、若齢者よりも高齢者において活動がより上昇することが明らかになった。

②老化に伴う高次脳機能減衰の詳細を知る目的で、各年代被験者に高次脳機能ネットワークの使用を想定した視覚・聴覚記憶課題を与えて、当該ネットワークの活動状況の年代差を“fMRIで把握した脳の活性化”および“同課題に対する正答率”に基づいて解析している。

③認知症予防の視点から、高齢者における咬合咀嚼刺激による高次脳機能ネットワークの活性化について総説した。

2. 名簿

教授： 伊藤和夫 Kazuo Itoh
助教授： 中村浩幸 Hiroyuki Nakamura
講師： 藤田雅文 Masahumi Fujita

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 伊藤和夫, 伊藤正男・井村裕夫・高久史磨総編集. 医学書院医学大事典, 東京: 医学書院; 2003年.
- 2) 渡邊和子, 藤田雅文, 小野塚実. 脳機能に及ぼす咀嚼の役割: 長谷川紘司他編. 歯周病と全身の健康を考える, 東京: 医歯薬出版株式会社; 2004年: 226-234.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 藤田雅文, 渡邊和子, 小野塚実. 咀嚼と痴呆, THE BONE 2003年; 17巻: 375-380.
- 2) 川上順子, 藤田雅文. 頭頂葉と痛みの認知, 神経研究の進歩 2004年; 48巻: 537-542.
- 3) 川上順子, 富田美穂子, 藤田雅文. Medical pain systemの中核としてのanterior cingulate cortex, 神経研究の進歩 2004年; 48巻: 929-934.
- 4) 藤田雅文, 渡邊和子, 平野好幸, 富田美穂子, 小野塚実. 前頭前野と咀嚼運動, Clinical Neuroscience 2005年; 23巻: 651-654.

総説 (欧文)

- 1) Sasaguri K, Sato S, Hirano Y, Aoki S, Ishikawa T, Fujita M, Watanabe K, Tomida M, Ido Y, Onozuka M. Involvement of chewing in memory processes in humans: an approach using fMRI. International Congress Series. 2004;1270:111-116.

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Onozuka M, Fujita M, Watanabe K, Hirano Y, Niwa M, Nishiyama K, Saito S. Age-related changes in brain regional activity during chewing: A functional magnetic resonance imaging study. J Dent Res. 2003;82:657-660. IF 3.131
- 2) Nakamura H, Itoh K. Cytoarchitectonic and connectional organization of the ventral lateral geniculate nucleus in the cat. J Comp Neurol. 2004;473:439-462. IF 3.400
- 3) Nakamura H, Le WR, Mikami A, Itoh K. Projections from the cytochrome oxidase modules of visual area V2 to the ventral posterior area in the macaque. Exp Brain Res. 2004;155:1023-110. IF 2.304

- 4) Kubo K, Iwaku F, Watanabe K, Fujita M, Onozuka M. Molarless-induced changes of spines in hippocampal region of SAMP8 mice. Brain Res. 2005;1057:191-195. IF 2.389
- 5) Nakamura H, Wu R, Onozuka M, Itoh K. Ventral lateral geniculate nucleus projects to the dorsal lateral geniculate nucleus in the cat. Neuroreport. 2005;16:1575-1578. IF 2.400

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：渡邊和子，研究分担者：藤田雅文，加藤則廣，兼松雅之，藤原 周，久保金弥；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：咬合咀嚼刺激による高齢者の知的機能維持と回復の解明；平成 15-16 年度；12,700 千円
- 2) 研究代表者：小野塚 実，研究分担者：佐藤貞夫，塗々木和男，植松 宏，藤田雅文，加藤則廣，兼松雅之；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：咬合咀嚼刺激による高齢者痴呆予防の神経科学的解明-fMRI 法による研究-；平成 16-17 年度；14,500 千円
- 3) 研究代表者：藤田雅文；岐阜大学活性化経費(研究)：咬合咀嚼刺激による高齢者の知的機能維持と回復の神経科学的解明；平成 16 年度；1,200 千円
- 4) 研究代表者：藤田雅文；岐阜大学活性化経費(研究)：高齢者の咬合咀嚼能力の改善が高次脳機構の回復を導くことの脳科学的実証；平成 17 年度；1,200 千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

伊藤和夫：

- 1) 日本解剖学会評議員(～平成 17 年 5 月)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

藤田雅文：

- 1) 第 16 回日本咀嚼学会学術大会(平成 17 年 9 月，松本，招待講演「噛むことによる知的機能の向上」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) Onozuka M, Fujita M, Watanabe K, Hirano Y, Niwa M, Nishiyama K, Saito S. International Association for Dental Research (国際歯科研究学会) GiesAward 受賞(2004 年度)

9. 社会活動

なし

10. 報告書

- 1) 渡邊和子，藤田雅文，加藤則廣，兼松雅之，藤原 周，久保金弥：平成 15-16 年度科学研究補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書(2005 年 3 月)

11. 報道

なし

12. 自己評価

評価

高次視覚野に関する研究は、サルの手手が難しく予期したほどの成果は上げられなかった。

現状の問題点及びその対応策

高次視覚野に関する研究は実験にサルを使用するため、時間が非常にかかる。これを解決するために、興味のある学生に手伝ってもらっている。また、大学院生の積極的勧誘が必要とも思われる。高次脳機能ネットワークの活性化の研究は、学外の施設等を利用せざるを得ない現状であり、実験用の fMRI 及び PET の設置が望まれるところである。

今後の展望

高次視覚野に関してはいまだ未知の部分が多く、更なる研究の遂行を計りたい。高齢化社会をむかえて、高次脳機能ネットワークの活性化に関する研究は、予防医学の観点から社会的ニーズも高く更に充実させる必要がある。

(2) 生理学分野

1. 研究の概要

- 1) 肝臓内 Na⁺, K⁺受容器による体液調節に関する研究。
- 2) 重力に対する循環適応に関する研究。
- 3) 末梢循環改善装置の研究・開発。
- 4) 高齢者補助装置の研究・開発。
- 5) 高齢者認知機能維持システムの研究・開発。

2. 名簿

教授： 森田啓之 Hironobu Morita
助教授： 渡邊和子 Kazuko Watanabe
助手： 田中邦彦 Kunihiko Tanaka

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 森田啓之. 伊藤正男, 井村裕夫, 高久史鷹編. 医学書院医学大辞典, 東京: 医学書院; 2003年.
- 2) 森田啓之. 最新医学大辞典編集委員会編. 最新医学大辞典, 東京: 医歯薬出版; 2003年.
- 3) 森田啓之, 藤木通弘. 心循環系: 松尾理監訳. カラー図解症状の基礎からわかる病態生理, 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル; 2003年: 176-241.
- 4) 森田啓之, 照井直人, 桑木共之. 循環系の調節: 本郷利憲, 廣重力監修. 標準生理学第6版, 東京: 医学書院; 2005年: 596-621.
- 5) 渡邊和子, 藤田雅文, 小野塚実. 咀嚼と脳機能: 長谷川紘司, 野口俊英, 山田 了, 花田信弘, 真木吉信, 山崎洋治編. 歯周病と全身の健康を考える, 東京: 医歯薬出版株式会社; 2004年: 226-234.

著書 (欧文)

- 1) Sasaguri K, Sato S, Hirano Y, Aoki S, Ishikawa BT, Fujita M, Watanabe K, Tomida M, Ido Y, Onozuka M. Involvement of chewing in memory processes in humans: an approach using fMRI. In : Nakagawa M, Hirata K, Koga Y, Nagata K, eds. *Frontiers in Human Brain Topography*. Netherland: Elsevier; 2004:111-116.

総説 (和文)

- 1) 藤田雅文, 渡邊和子, 小野塚実. 咀嚼と痴呆, *The Bone* 2003年; 17巻: 375-380.
- 2) 藤田雅文, 渡邊和子, 平野好幸, 富田美穂子, 小野塚実. 前頭前野と咀嚼運動, *Clinical Neuroscience* 2005年; 23巻: 651-654.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

なし

原著 (欧文)

- 1) Morita H, Fujiki N, Gotoh T, Matsuda T, Shuang G, Tanaka K. Relationship between transmural pressure and aortic diameter during free drop-induced microgravity in anesthetized rats. *Jpn J Physiol.* 2003;53:151-155. IF 0.860
- 2) Gotoh TM, Fujiki N, Matsuda T, Gao S, Morita H. Cerebral circulation during acute microgravity induced by free drop in anesthetized rats. *Jpn J Physiol.* 2003;53:223-228. IF 0.860
- 3) Onozuka M, Fujita M, Watanabe K, Hirano Y, Niwa K, Nishiyama K, Saito S. Age-related changes in brain regional activity during chewing: a functional magnetic resonance imaging study. *J Dent Res.* 2003;82:659-663. IF 2.702
- 4) Gotoh TM, Fujiki N, Matsuda T, Gao S, Morita H. Roles of baroreflex and vestibulosympathetic reflex in controlling arterial blood pressure during gravitational stress in conscious rats. *Am J Physiol Regi.* 2004;286:R25-R30. IF 3.627
- 5) Tsuchiya Y, Nakashima S, Banno Y, Suzuki Y, Morita H. Effect of high-NaCl or high-KCl diet on hepatic Na⁺ and K⁺ receptor sensitivity and NKCC1 expression in rats. *Am J Physiol Regi.* 2004;286:R591-R596. IF 3.627
- 6) Gotoh TM, Fujiki N, Tanaka K, Matsuda T, Gao S, Morita H. Acute hemodynamic responses in the head during microgravity induced by free drop in anesthetized rats. *Am J Physiol Regi.* 2004;286:R1063-R1068. IF 3.627

- 7) Morita H, Ogino T, Fujiki N, Tanaka K, Gotoh TM, Seo Y, Takamata A, Nakamura S, Murakami M. Sequence of forebrain activity induced by intraventricular injection of hypertonic NaCl detected by Mn²⁺ contrasted T₁-weighted MRI. *Auton Neurosci-Basic*. 2004;113:43-54. IF 1.258
- 8) Matsuda T, Gotoh TM, Tanaka K, Gao S, Morita H. Vestibul sympathetic reflex mediated the pressor response to hypergravity in conscious rats: contribution of the diencephalon. *Brain Res*. 2004;1028:140-147. IF 2.474
- 9) Gotoh TM, Tanaka K, Morita H. Controlling arterial blood pressure using a computer-brain interface. *Neuroreport*. 2005;16:343-347. IF 2.503
- 10) Gotoh TM, Fujiki N, Tanaka K, Morita H. Changes in intrathoracic pressure in rats with spontaneous and controlled ventilation during microgravity by parabolic flight. *Jpn J Physiol*. 2005;55:69-74. IF 0.860
- 11) Tanaka K, Gotoh MT, Awazu C, Morita H. Regional difference of blood flow in anesthetized rats during reduced gravity induced by parabolic flight. *J Appl Physiol*. 2005;99:2144-2148. IF 3.027
- 12) Kubo K, Iwaku F, Watanabe K, Fujita M, Onozuka M. Molarless-induced changes of spines in hippocampal region of SAMP8 mice. *Brain Res*. 2005;1057:191-195. IF 2.474
- 13) Karasawa N, Watanabe K, Yamada Y, Takeuchi T, Nagatsu I, Onozuka M. Sensitivity of serotonin synthesis to synthesis inhibitor GTP cyclohydrolase I in senescence-accelerated mouse-prone inbred strain. *Acta Histochem Cytochem*. 2005;38:367-371. IF 0.656
- 14) Gao S, Tanaka K, Gotoh TM, Morita H. Effects of high NaCl diet on arterial pressure in Sprague-Dawley rats with hepatic and sinoaortic denervation. *Jpn J Physiol*. in press. IF 0.860
- 15) Tanaka K, Gotoh MT, Awazu C, Morita H. Roles of the vestibular system in controlling arterial pressure in conscious rats during a short period of microgravity. *Neurosci Lett*. in press. IF 1.967

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：森田啓之；宇宙環境利用に関する公募地上研究：重力変化に対する自律神経応答モデル作成に関する研究；平成 13-15 年度；12,075 千円(4,137：4,200：3,738 千円)
- 2) 研究代表者：渡邊和子；科学研究費補助金萌芽研究：噛むことによる小児のストレス発散の神経科学的解明－磁気共鳴機能画像法による研究－；平成 15 年度；3,300 千円
- 3) 研究代表者：渡邊和子；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：咬合咀嚼刺激による高齢者の知的機能維持と回復の解明；平成 15-16 年度；14,700 千円(12,700：2,000 千円)
- 4) 研究代表者：森田啓之；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：長期間重力変化に対する循環，自律神経，中枢応答のモデル作成；平成 15-17 年度；15,300 千円(7,700：6,000：1,600 千円)
- 5) 研究代表者：田中邦彦；財団法人東海学術奨励会平成 16 年度研究助成：血管特性の非侵襲的計測方法開発に関する研究；平成 16 年度；300 千円
- 6) 研究代表者：田中邦彦；内藤記念科学振興財団第 4 回若手研究者海外派遣助成；平成 16 年度；250 千円
- 7) 研究代表者：森田啓之；革新的なプロジェクト助成制度：下肢深部静脈血栓症予防装具“アクティブストッキング”の商品化；平成 16-17 年度；11,000 千円(7,000：4,000 千円)
- 8) 研究分担者：小野塚実(神奈川歯科大学)，研究分担者：渡邊和子；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：咬合咀嚼刺激による高齢者痴呆予防の神経科学的解明－fMRI 法による研究－；平成 16-17 年度；14,500 千円(11,200：3,300 千円)
- 9) 研究代表者：渡邊和子；俱進会 いきいき高齢社会づくりのための惚け予防対策－痴呆の可能性を早期診断するための簡易型『海馬機能測定システム』の開発－平成 17 年度研究助成；平成 17 年度 100 万円
- 10) 研究代表者：森田啓之；三菱財団助成金：高齢者の起立動作特性の医学的調査に基づく適正な起立補助装置の開発に関する研究－医学工学連携によるアプローチ；平成 17 年度；2,200 千円
- 11) 研究代表者：森田啓之；宇宙環境利用に関する公募地上研究：前庭－動脈血圧調節系の可塑性に関する基礎的および臨床的研究；平成 17-19 年度；35,000 千円(13,000：11,000：11,000 千円)
- 12) 研究代表者：田中邦彦；科学研究費補助金基盤研究(C)：重力変化時の循環調節における内耳前庭系機能の解明と応用；平成 17-20 年度；2,800 千円(800：700：800：500 千円)

2) 受託研究

- 1) 森田啓之：低周波電気刺激による肺塞栓症予防の可能性に関する基礎的研究；平成 17 年度；1,000 千円；オムロンヘルスケア株式会社
- 2) 森田啓之：自動車用シートの長時間着座における疲労の解明；平成 17 年度；5,250 千円；トヨタ自

動車株式会社

3) 共同研究

- 1) 森田啓之: ミネラルを多く含んだ井戸水を噴霧した環境下における人体の健康および血液等に及ぼす影響; 平成 17 年度; 100 千円: 株式会社アーキスタジオゴトー

5. 発明・特許出願状況

- 1) 森田啓之, 藤木通弘, 後藤太郎, 田中邦彦: 末梢循環改善具; 平成 15 年度
- 2) 森田啓之, 田中邦彦, 後藤太郎, 佐藤允男, 中村久子: 導電繊維を弾性繊維に編み込んだ身体接触型表面電極; 平成 16 年度

6. 学会活動

1) 学会役員

森田啓之:

- 1) 日本病態生理学会理事(～現在)

渡邊和子:

- 1) 日本生理学会評議員(～現在)

2) 学会開催

森田啓之:

- 1) 第 15 回日本病態生理学会(平成 17 年 1 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

田中邦彦:

- 1) 第 15 回日本病態生理学会 (平成 17 年 1 月, 岐阜, シンポジウム「重力と病態生理」座長, シンポジスト)
- 2) 35th Congress of the International Union of Physiological Sciences. (2005. 03, San Diego, California, Featured Topic: Impact of Gravity for Physiological Systems; Symposist)

渡邊和子:

- 1) The Joint CED-NOF congress, (2005. 09, Amsterdam, Symposium : New perspectives in gerodontology research, Neural deficits induced by dysfunctional mastication in aged mice ; Symposist)
- 2) The 1st International Conference in honor of Astrid Norberg and Bengt Winbla,(2005. 09, Stockholm, Karolinska Institute, Special Lecture, The relationship between oral dysfunction and memory deficits: an approach using SAMP8 mice; Lecturer)
- 3) National Workshop with Swedish Researchers, (2005. 09, Stockholm, Panel discussion: Involvement of the molarless condition in learning and memory; Panelist)

8. 学術賞等の受賞状況

渡邊和子:

- 1) William J.Gies Award (American Association for Dental Research)(平成 16 年)

9. 社会活動

渡邊和子:

- 1) 山県市高齢者の生きがいと健康づくり推進会議委員(平成 16-17 年度)

10. 報告書

なし

11. 報道

- 1) 渡邊和子：富を生む大学 研究のネットワーク：日経経済新聞(2003年12月18日)
- 2) 渡邊和子：痴呆の可能性早期に判定：読売新聞(2004年1月4日)
- 3) 森田啓之：前庭刺激で血圧調節安定：読売新聞(2005年2月27日)

12. 自己評価

評価

EEを通して学生が基礎研究の面白さを知り、EE終了後も当分野で引き続き研究に参加する学生を得た。現在の深刻な若手研究者不足から鑑みて、小さな芽であるが、将来の若手研究者予備軍の学生を受け入れられる研究環境を整えつつあることは評価に値する。また、分野の門を開放し、他学部の大学院生への実験技術指導も積極的に行い、学部を超えた研究活動を広げつつある。

現状の問題点及びその対応策

最も深刻な問題点は、若い研究者不足である。日本の医学部教育および卒業後教育は、医師育成に主眼をおき、基礎社会医学系の研究者育成は眼中にない。しかし、活性化のためには若い研究者の育成は必須であり、大学院生の積極的勧誘が必要である。平成18年度から運用される基礎社会医学系研究者育成のための奨学金制度を活用して将来の大学院生を勧誘し、若手研究者の育成に努めたい。

今後の展望

今後もこれまで同様、統合的視点に立ち、自律神経系、心・循環系、中枢神経系のシステム解析を行い、最終的には、解析データを基にこれら機能を数学的に記述し、生体を制御することを目指している。医用工学あるいは再生医学の技術を用い、失われた臓器機能を回復させる試みが、医学研究および高度先進医療の大きな潮流となっている。一般に、生体内の臓器は神経系・内分泌系により制御されている。これら2つの系はともに最終的には脳によって制御される。しかし、医用工学あるいは再生医学の技術により作成された人工臓器は、生体本来の制御系から乖離する可能性がある。従って、人工臓器が完成した次の段階として、これらの臓器をどのように制御するかがカギを握る技術となる。我々の行っているシステム解析手法を用いた生体研究は、これらの臓器を制御するノウハウを提供するものと確信する。

(3) スポーツ医科学分野

1. 研究の概要

異なる環境下において運動を行うことによるさまざまな生理的变化についての研究を行っている。

- 1) 近赤外線分光法を用いて高地における運動が酸素動態に及ぼす影響
- 2) 運動が自律神経に及ぼす影響
- 3) 平衡機能に関する研究

また、高齢者の習慣的な運動が歩行能力、全身の筋肉量、平衡機能に及ぼす影響の研究を行い、運動習慣による運動強度の違いが身体に与える影響について研究を行っている。

2. 名簿

教授： 松岡敏男 Toshio Matsuoka
講師： 長崎幸雄 Sachio Nagasaki
助手： 加藤義弘 Yoshihiro Kato

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) Frederic D. 長崎幸雄・清水章弘訳. 美しいボディラインをつくるー女性の筋力トレーニング解剖学, 東京：大修館書店；2005年：1-141.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 江依法, 長崎幸雄. 高齢者の健康技術評価ー直立時身体動揺測定法と平衡能力の評価ー, 非破壊検査 2003年；51巻：567-572.

総説（欧文）

なし

原著（和文）

- 1) 小栗和雄, 趙麗萍, 杜娜, 加藤義弘, 黒川淳一, 長崎幸雄, 渡辺郁雄, 牧野和彦, 今井一, 松岡敏男. 短期的な高地(1800m)トレーニングが高校生持久的競技者の生理応答に及ぼす影響, 教育医学 2003年；3巻：292-300.
- 2) 宮本敬, 久島泰仁, 増田剛宏, 清水克時, 松岡敏男, 近藤大祐, 小鹿丈夫, 青木隆明. バーチャルリアリティを用いた高齢者の転倒予防システムー体幹位置覚の新しい評価法の開発ー, 総合健康推進財団 2003年；2巻：116-125.
- 3) 植屋悦男, 植屋摩紀, 半田洋平, 西牧正行, 松岡敏男. 企業内の小集団職場を対象にした THP の支援活動が労働者の心身に及ぼす影響, 愛知大学体育学論叢 2003年；11号：25-32.
- 4) 江依法, 長崎幸雄, 松岡敏男, 古田善伯, 木村英紀. 自然立位姿勢時の身体動揺と重心動揺間の関係, 体力科学 2003年；52巻：533-542.
- 5) 黒川淳一, 井奈波良一, 井上真人, 浅川英理, 岩田弘敏, 松岡敏男. 郵政事業庁外務職における夏の自覚的症状調査 日本職業・災害医学会会誌 2003年；51巻：51-56.
- 6) 早川麻理子, 桜井洋一, 加藤映子, 松岡敏男, 落合正宏. 脛骨長(tibial length)を用いた基礎エネルギー消費量の推定, 外科と代謝・栄養 2003年；12巻：136-136.
- 7) 桜井洋一, 早川麻理子, 松岡敏男, 落合正宏他. 高齢患者に対する脛骨長測定法による基礎的エネルギー必要量の決定：栄養, 栄養評価と治療 2003年；20巻：615-617.
- 8) 黒川淳一, 井奈波良一, 井上真人, 浅川英理, 岩田弘敏, 松岡敏男. 郵政事業庁外務職における冬の自覚的症状調査, 日本職業・災害医学会会誌 2004年；12巻6号：391-397.
- 9) 黒川淳一, 井上真人, 小栗和雄, 加藤義弘, 井奈波良一, 松岡敏男. 高校女子バスケットボール部員におけるメンタルヘルス(その2)ー精神健康度測定への各種評価法適応の試みー, 教育医学 2004年；49巻：248-259.
- 10) 江依法, 長崎幸雄, 松浦陽, 古田善伯, 松岡敏男, 木村英紀. 片足立位時の姿勢維持における足関節の制御機構, 教育医学 2004年；49巻：277-284.
- 11) 小栗和雄, 加藤義弘, 松岡敏男, 河瀬晴美, 大野桂子, 照井裕美. 成長期ラグビー選手の心形態の観察ー超音波法による検討ー, 循環情報処理研究誌 2004年；19巻：15-20.
- 12) 黒川淳一, 小栗和雄, 加藤義弘, 井上真人, 牧野和彦, 渡辺郁雄, 松岡敏男. 飛騨御嶽高原高所トレーニング合宿における精神健康度調査, 臨床スポーツ医学会誌 2004年；12巻：458-468.
- 13) 黒川淳一, 井上真人, 岩田弘敏, 松岡敏男, 井奈波良一. コンピューター情報処理作業における生活習慣とメンタルヘルス, 日本職業・災害医学会会誌 2004年；52巻：96-103.

- 14) 黒川淳一, 加藤義弘, 高見剛, 松岡敏男. 奥穂高岳診療所活動に参加した大学生を対象とした内田ークレペリン精神作業検査一, 臨床スポーツ医学 2004年; 21巻: 933-940.
- 15) 植屋摩紀, 植屋節子, 宮野ひろみ, 杉本友美子, 鳥居昭久, 田中秀吉, 山田和政, 杉浦春雄, 山本高司, 松岡敏男, 植屋悦男, 大貫稔. 健康教育としての減量教室(運動指導)が肥満女性の減量に及ぼす効果, 日本健康医学会雑誌 2004年; 13巻: 28-29.
- 16) 植屋悦男, 植屋摩紀, 植屋節子, 坂爪一幸, 杉浦春雄, 西牧正行, 岡崎敏朗, 近藤久義, 小野隆, 菅島康浩, 松岡敏男, 芳賀脩光, 大貫稔. 中高年齢者の運動習慣と体力の関係, 日本健康医学会雑誌 2004年; 13巻: 32-33.
- 17) 黒川淳一, 井上真人, 小栗和雄, 加藤義弘, 井奈波良一, 松岡敏男. 高校生女子バスケットボール部員におけるメンタルヘルス(その 3)ーストレスマネジメント教育のための支援プログラムの構築と評価一, 教育医学 2004年; 3巻: 273-293.
- 18) 早川麻理子, 松岡敏男, 森脇久隆. 身体計測の方法と応用ー基礎から臨床応用まで 高齢者, 臨床栄養 2004年; 105巻: 747-753.
- 19) 松岡敏男. 中・高齢者の軽スポーツ障害の予防と治療に関して, 理療 2005年; 35巻: 50-5.
- 20) 黒川淳一, 松岡敏男. 飛騨御嶽高原高所トレーニング合宿における POMS の使用経験ー3年間にわたる調査の集計一, 九州スポーツ心理学研究 2005年; 1巻: 23-26.
- 21) 黒川淳一, 井上真人, 松岡敏男. 飛騨御嶽高原高所トレーニング合宿における質問紙を用いた精神健康度調査について, スポーツ精神医学 2005年; 2巻: 32-35.
- 22) 黒川淳一, 井上真人, 小栗和雄, 加藤義弘, 松岡敏男. 高校女子バスケットボール部員におけるストレスコーピングと精神的側面からの健康に関する調査, 臨床スポーツ医学 2005年; 13巻: 429-438.
- 23) 江依法, 長崎幸雄, 木村英紀. 自然立位時身体動揺の計測と安定性の評価, 福祉工学シンポジウム 2005講演論文集 2005年; 44巻: 82-84.
- 24) 加藤義弘, 松岡敏男, 城弟知江, 大平幸子. 北アルプス夏山登山者の健康状態に関するアンケート調査, 登山医学 2005年; 25巻: 85-90.
- 25) 加藤義弘, 松岡敏男, 城弟知江, 大平幸子. 富士登山における脈拍数, 動脈血酸素飽和度, 高山病症状発症の検討ー小児と大人との比較一, 登山医学 2005年; 25巻: 1-4.
- 26) 小栗和雄, 加藤義弘, 黒川淳一, 井上広国, 松岡敏男. 高校1年生男女における隠れ肥満の血清脂質性状体力科学 in press.

原著 (欧文)

- 1) Liping Z, Oguri K, Na D, Teramachi H, Kato Y, Kawase H, Seishima M, Matsuoka T. Endothelial function in female student athletes participating Basketball training. Acta Sch Med Univ Gifu. 2003;51:1-7.
- 2) Liping Z, Oguri K, Na D, Teramachi H, Kato Y, Kawase H, Seishima M, Matsuoka T. Endothelial function in female student athletes participating Badminton training. Acta Sch Med Univ Gifu. 2003;51:66-72.
- 3) Nagasaki S, Yifa J, Furuta F, Seyd M, Matsuoka T, Kimura H. Fall risk prediction in old women evaluated by trunk sway tests in static upright stance. J Educ Health Sci. 2003;48:353-358.
- 4) Na D, Oguri O, Kato Y, Nagasaki S, Matsuoka T, Watanabe I, Makino K. Positive effects on short-term Exposure to Altitude on Blood Lactate and heart rate. Jpn. J. Phys. Fit Sport Med. 2003;52:231-240. IF 0.070
- 5) Nagasaki S, Yifa J, Kimura H, Furuta Y, Seyd M, Miyamoto K, Hayakawa M, Oguri K, Kato Y, Matsuoka T. Fall risk prediction in old women evaluated by trunk sway tests in static upright stance. VSL: Virtual News. 2004;4:353-358.
- 6) Oguri O, Na D, Kato Y, Miyamoto K, Masuda T, Shimizu K, Matusoka T. Effect of moderate altitude on peripheral muscle oxygenation leg resistance exercise in young males. J Sport Sci Med. 2004;3:182-189. IF 0.375
- 7) Masuda T, Miyamoto K, Oguri K, Matusoka T, Shimizu K. Relationship between the Thickness and Hemodynamics of the erector spinae muscles in various lumbar curvatures. Clin Biomech. 2004;20:247-253. IF 1.250
- 8) Oguri K, Liping Z, Na D, Kato Y, Miyamoto K, Hayakawa M, Kurokawa J, Nagasaki S, Matsuoka T. Association of habitual long-distance running with the thickness of skeletal muscles and subcutaneous fat in the body extremities and trunk in middle-aged men. J Sport Med Phys Fit. 2004;44:417-423. IF 0.680
- 9) Yifa J, Nagasaki S, Matsuura Y, Furuta Y, Matsuoka T, Kimura H. Human Postural Sway is Dependent on the Effective Support Area of Feet during Static Upright Standing: Implications for Physical Stability Definition. J Educ Health Sci. 2005;50:190-198.
- 10) Na D, Siqin B, Oguri K, Kato Y, Matsumoto I, Kawase H, Matusoka T. Heart rate recovery after exercise and neural regulation of heart rate variability in 30-40 year old female marathon runners. J Sport Sci Med. 2005;4:9-17. IF 0.375
- 11) Na D, Oguri K, Siqin B, Hayakawa M, Nagaya K, Matsumoto I, Kato Y, Nagasaki S, Kawase H, Matsuoka T. Effects of Endurance Training on Heart Rate Recovery after Exercise and Neural Regulation of Heart Rate Variability in Elderly Male Runners. Acta Sch Med Univ Gifu. 2005;53:1-7.

- 12) Jiang Y, Nagasaki S, Matsuura Y, Furuta Y, Matsuoka T, Kimura H. Human postural sway is dependent on the effective support area of feet during static upright standing-implications for physical stability definition. J Educ Health Sci. 2005;50:190-198.

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：長崎幸雄；科学研究費補助金基盤研究(C)：高齢者の平衡能力と転倒の関係および転倒予防法に関する研究；平成 15-17 年度；3,600 千円(1,600：800：1,200 千円)
- 2) 研究代表者：加藤義弘；岐阜大学活性化経費；北アルプス登山者の健康状態に関するアンケート調査；平成 16 年度；163 千円
- 3) 研究代表者：加藤義弘；岐阜大学活性化経費；中高年夏山登山者の医学的ガイドライン作成のための基礎的研究；平成 17 年度；550 千円
- 4) 研究代表者：松岡敏男，研究分担者：加藤義弘；科学研究費補助金基盤研究(C)：高地環境下の無酸素性運動が筋内酸素動態に及ぼす影響；平成 17-18 年度；3,700 千円(3,100：600 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

- 1) 松岡敏男：機能性食品が人腸内フローラに及ぼす影響；平成 17 年度；1,717 千円；太陽化学(株)

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

松岡敏男：

- 1) 日本教育医学会評議員(～現在)

長崎幸雄：

- 1) 日本生理学会評議員(～現在)
- 2) 日本運動生理学会評議員(～現在)

加藤義弘：

- 1) 日本臨床スポーツ医学会学術委員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

なし

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

なし

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

松岡敏男：

- 1) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員(平成 15 年～16 年度)
- 2) 岐阜県スポーツ医科学委員会委員(～現在)
- 3) 岐阜県学校心臓検診委員会委員(～現在)
- 4) 岐阜県高地トレーニング実践強化事業委員会 委員長(～平成 15 年)

- 5) 岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター スーパーバイザー(平成 16 年～現在)
- 6) 関西ラグビーフットボール協会普及委員(～平成 17 年)
- 7) 岐阜県ラグビーフットボール協会副理事長(～現在)

長崎幸雄：

- 1) 岐阜県学生柔道連盟理事(～現在)

加藤義弘：

- 1) 若年者心疾患対策協議会評議員(～現在)
- 2) 岐阜県医師会心臓検診委員会委員(～現在)
- 3) 岐阜県医師会心電図解析委員会委員(～現在)
- 4) 岐阜県心腎疾患対策委員会委員(～現在)
- 5) 岐阜県スポーツドクター協議会理事(～現在)
- 6) 岐阜県体育協会医科学委員会委員(～現在)
- 7) 岐阜県ラグビーフットボール協会医務委員(～現在)

10. 報告書

- 1) 松岡敏男：高地トレーニング実践強化事業報告書：1-207(平成 15 年度 vol.2)
- 2) 松岡敏男：高地トレーニング実践強化事業報告書：1-156(平成 16 年度 vol.3)

11. 報道

- 1) 松岡敏男：高地トレーニング：岐阜新聞(2003 年 1 月 26 日)
- 2) 松岡敏男：競技スポーツにおける科学的サポート：岐阜新聞(2003 年 9 月 27 日)
- 3) 松岡敏男：スポーツ医学：朝日新聞(2004 年 1 月～3 月 9 回)
- 4) 加藤義弘：登山中の傷病医学的に解明：朝日新聞(2004 年 5 月 14 日)
- 5) 加藤義弘：小中学生に生活習慣病の授業：岐阜新聞(2005 年 12 月 18 日)

12. 自己評価

評価

科学研究費(松岡, 長崎, 加藤)や学内推進経費(加藤)など前 5 号に比べると格段の資金獲得を行っている。また, 共同研究などの資金を得られ, 前号の目標は達成できていると思われる。

現状の問題点及びその対応策

依然としてスタッフの充実や研究実験での設備を充実できるように努力が必要と思われる。そのために寄付金や受託研究など積極的に外部資金の調達が必要と思われる。またスタッフの充実においては大学院生の獲得に努力をし, 人材獲得にも充実を図りたいと思っている。

今後の展望

予防医学においてスポーツ医科学の重要性を再度認識し, 高齢者の健康増進, 疾病予防などの研究に取り組み, 更なる社会的な貢献が必要と思われる。さらに今まで行ってきたスポーツ選手に対するスポーツ医科学的なサポートの体制を行っていく。

(4) 神経内科・老年学分野

1. 研究の概要

基本的な方向性としては、「神経組織障害のメカニズムの解明と修復・再生」であった。しかし実験スペースは生活の場を割いた狭いもので、小動物の飼育も不可能な状態であったため、学外との共同研究、学内共通実験室の利用、基礎系教室の協力を得てようやく研究を進めてきた。2004年6月の移転によって、念願の独自の実験室を得ることができ、2005年度からは新設された動物舎の使用が可能となった。

1) メタロチオネイン(MT)-3[神経成長抑制因子:GIF]に関する研究

MT-3の機能の解明をめざし、すでに脳損傷モデル、脳虚血モデルでの本分子の動態を明らかにしてきたが、精製MT-3やベクターに組み込んだMT-3を脳損傷ラットに投与することによって脳組織修復への有効性を明らかにして報告した。さらにMT-3の神経変性疾患の治療への応用をめざし、都老人研究所、都神経研究所と共同研究を行っている。メタロチオネイン遺伝子多型と筋萎縮性側索硬化症との関連に関する研究についても報告した。2003.11には第4回メタロチオネイン研究会(実行委員長:保住 功)を岐阜で開催した。

2) 神経変性疾患の分子生物学的、分子遺伝学的研究

脊髄小脳変性症を中心に各種の遺伝性神経疾患の遺伝子診断を行い、周期性失調症2型の新しい遺伝子変異を見出し報告した。またCaチャンネル $\alpha 1$ サブユニットのCAGリピートの増加がもたらす分子病態の解析を行い報告した。アルツハイマー病における病因関連分子のペプチドによるCaチャンネル機能の変化をパッチクランプ法で捉える研究を生理学研究所との共同研究で行っている。

3) ALS患者の療養環境に関する研究

ALSをはじめとする、神経難病の患者さんに対してIT機器を用いた心の支援システムの構築をめざしている。岐阜大学活性化研究として支援を受け、学内、日本ALS協会岐阜県支部、岐阜県難病連絡協議会などの参加を得て研究を推し進めている。また、ALS患者さんの療養環境整備を目指した関係者による拡大会議の実践と、それによってもたらされる効果と問題点に関する研究を行っている。

4) 神経変性疾患の自律神経系の機能障害に関する研究

ALSの突然死に交感神経機能亢進が関わっている可能性については、これまで十分に証明されていなかった。MIBGシンチグラフィを用いた我々の検討では、交感神経機能亢進を示唆する結果が得られた。症例をさらに増やし、その他の自律神経機能検査を併せて行い総合的に検討中である。またパーキンソン病やパーキンソン症候群の消化管運動機能を C^{13} 化合物を視標にして検討している。

5) 神経疾患の免疫学的病態機序に関する研究

抗GluR $\epsilon 2$ 抗体陽性の非ヘルペス性辺縁脳炎の臨床的解析、抗体による免疫組織学的検討を行い、同抗体の病態へのかかわりを示唆した。抗神経抗体検出システムの構築を行い、各種免疫性疾患における抗体の検出を試みている。脳損傷後の自己神経組織に対する抗体の産生の有無について、若年および高齢ラットを用いて加齢の影響を検討した。

6) 痴呆性疾患の研究

神経内科医と精神科医との同席診療方式による「もの忘れ外来」を2003年に精神神経科との共同研究で行い報告した。77例の患者の精神症状と神経症状の推移をふまえ、脳機能画像を加えて総合的な評価を行い、認知症の原因疾患を診断し、心身両面の治療、生活環境の整備を指導した。MRIのT2強調画像上、白質病変をもつ認知症の患者について、CADASILの遺伝子変異の有無について検索した。

7) 医学生の訪問看護体験実習の教育効果に関する研究

2000年以来毎年、岐阜市医師会老人訪問看護ステーションの協力のもと、5年生全員に訪問看護体験実習等を行っており、これらが学生に在宅医療・老年医療に対する意識の変化を起しているかどうか、実習の必要性についてどのように考えているのか、学生、同行看護師、患者家族へのアンケート調査をもとにして、総合診療部と共同研究を行い報告した。

2. 名簿

教授:	犬塚 貴	Takashi Inuzuka
助教授:	保住 功	Isao Hozumi
臨床講師:	田中優司	Yuji Tanaka
臨床講師:	木村暁夫	Akio Kimura
医員:	鈴木欣宏	Kimihiro Suzuki
医員:	櫻井岳郎	Takeo Sakurai
医員:	香村彰宏	Akihiro Kohmura

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 犬塚 貴. 転倒: 荻原俊男編. 老年医学, 東京: 朝倉書店; 2003年: 68-70.
- 2) 犬塚 貴. 歩行障害: 荻原俊男編. 老年医学, 東京: 朝倉書店; 2003年: 70-71.
- 3) 犬塚 貴. 高齢者の診察法: 下条文武, 齋藤 康編. ダイナミックメディスン 第2巻, 新潟: 西村書店; 2003年: 90-92.
- 4) 犬塚 貴. 老年者特有の問題とその管理: 下条文武, 齋藤 康編. ダイナミックメディスン 第1巻, 新潟: 西村書店; 2003年: 95-97.
- 5) 犬塚 貴. 脱髄性疾患: 下条文武, 齋藤 康編. ダイナミックメディスン 第5巻, 新潟: 西村書店; 2003年: 97-98.
- 6) 犬塚 貴. 9. 神経疾患. 内科疾患に伴う神経疾患. A. 膠原病, 血管炎: 辻 省次編. 内科学 第2版, 東京: 文光堂; 2003年: 1726-1729.
- 7) 犬塚 貴. 9. 神経疾患. 内科疾患に伴う神経疾患. B. 肉芽腫性疾患: 辻 省次編. 内科学 第2版, 東京: 文光堂; 2003年: 1729-1730.
- 8) 犬塚 貴. 9. 神経疾患. 脱髄疾患: 辻 省次編. 内科学 第2版, 東京: 文光堂; 2003年: 1761-1764.
- 9) 犬塚 貴. 9. 神経疾患. 検査方法. 7. 自己抗体: 辻 省次編. 内科学 第2版, 東京: 文光堂; 2003年: 1868-1871.
- 10) 犬塚 貴. パーキンソン病: 日本老年医学会編. 老年医療の歩みと展望 一養生訓から先端医療まで一, 東京: メジカルビュー社; 2003年: 109-110.
- 11) 保住 功. 神経・筋疾患 ビタミン欠乏症: 辻 省次編. 内科学 第2版, 東京: 文光堂; 2003年: 1735-1736.
- 12) 松山善次郎. Ca チャネル異常による神経疾患の病態解明: 伊藤正男, 川合述史編. ブレインサイエンスレビュー2004, 東京: 医学書院; 2004年: 195-213.
- 13) 犬塚 貴. 歩行障害: 大内尉義編. 日常診療に活かす老年病ガイドブック第1巻; 老年症候群の診かた, 東京: メジカルビュー; 2005年: 146-152.
- 14) 犬塚 貴. 脳・神経系疾患 悪性腫瘍: 祖父江元編. 看護のための最新医学講座 第2版 第1巻, 東京: 中山書店; 2005年: 449-455.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 犬塚 貴. 傍腫瘍性神経症候群の分子機構, 日本老年医学会誌 2003年; 40巻: 204-209.
- 2) 犬塚 貴, 中野亮一. 神経免疫疾患と治療, 老年期研究会 2003年; 13巻: 143-144.
- 3) 松山善次郎, 保住 功, 犬塚 貴. 電位依存性カルシウムチャンネルに起因する神経疾患, 臨床薬理の進歩 2003年; 24巻: 86-96.
- 4) 木村暁夫, 西宮仁, 湯浅龍彦. プリオン病研究における最近の進歩 プリオン病の神経画像診断, 神経研究の進歩 2003年; 47巻: 137-145.
- 5) 犬塚 貴. 手足のしびれ, 老年医学 2004年; 42巻: 47-49.
- 6) 犬塚 貴. Limbic encephalitis 病因・病態と診断・治療方針, 臨床神経 2004年; 44巻: 799-801.
- 7) 犬塚 貴. 手足のしびれの原因と診断, 日本医事新報 2005年; 4221: 106-107.
- 8) 犬塚 貴. 傍腫瘍性神経症候群の診断基準・病型分類・重症度, 内科 2005年; 95巻: 1572-1574.
- 9) 田中優司, 犬塚 貴. 孤発性脊髄小脳変性症一皮質性小脳萎縮症, Clinical Neuroscience 2005年; 23巻: 1428-1429.

総説 (欧文)

- 1) Hozumi I, Asanuma M, Yamada M, Uchida Y. Metallothionein and neurodegenerative diseases. J Health Sci. 2004;50:323-331.

原著 (和文)

- 1) 田中優司, 西田 浩, 山田 治, 高橋幸利, 森脇久隆. 髄液中グルタミン酸受容体自己抗体陽性を示した, 高齢発症の難治性てんかん, 臨床神経学 2003年; 43巻: 345-349.
- 2) 木村暁夫, 根本英明, 湯浅龍彦. 若年女性に発症し呼吸器管理を要した非ヘルペス性脳炎の3例, 神経内科 2003年; 59巻: 179-183.
- 3) 林 祐一, 松山善次郎, 橋爪龍磨, 保住 功, 犬塚 貴. 選択的 IgG3 低下を認めた再発性外眼筋炎の1例, 神経内科 2003年; 59巻: 644-646.
- 4) 脇田賢治, 杉山千世, 赤井昭文, 山北宜由. 当院における気道異物による窒息症例の検討, 岐阜県医師会雑誌 2003年; 16巻: 95-98.
- 5) 杉山千世, 脇田賢治, 赤井昭文, 山北宜由. 異時性・同時性四重複癌 (肺・胃・甲状腺・大腸) の一剖検例, 岐阜県医師会雑誌 2003年; 16巻: 133-138.
- 6) 高田知二, 犬塚 貴, 藤垣麻衣子, 宮崎 渉, 橋爪龍磨. 精神科医、神経内科医との同席診療方式で行う“もの忘れ外来”ーリエゾン精神医学からの検討ー, 老年精神医学 2004年; 15巻: 857-863.

- 7) 保住 功, 高橋俊明, 青木正志, 林 由起子, 鈴木直輝, 松山善次郎, 犬塚 貴, 埜中征哉. Dysferlin 遺伝子の変異をみとめず, dysferlin 蛋白の筋線維内局在異常をみとめた遠位型筋ジストロフィーの 1 例, 臨床神経学 2004 年; 44 卷: 699-702.
- 8) 田中優司, 西田 浩, 森脇久隆. 内包後脚梗塞により黄斑部の視野異常が変化した同名半盲, 神経内科 2004 年; 60 卷: 290-293.
- 9) 田中優司, 河口順二, 林 秀樹, 植松孝広, 山田 潤, 岩間 亨, 齊尾征直, 森脇久隆. 肝細胞癌硬膜転移による硬膜下血腫 —臨床報告と文献的考察—, 脳卒中 2004 年; 26 卷: 382-386.
- 10) 田中優司, 西田 浩, 森脇久隆. 病初期に髄液 NSE 高値と脳血流低下がみられた Creutzfeldt-Jakob 病 —経時的な MRI, SPECT, EEG, 髄液 NSE の検討—, 神経内科 2004 年; 61 卷: 265-269.
- 11) 北川潤一, 田中優司, 澤田道夫, 齋尾征直, 森脇久隆. 肝浸潤を伴った eosinophilic fasciitis の 1 例, 内科 2004 年; 92 卷: 999-1002.
- 12) 林 祐一, 松山善次郎, 天野雄平, 保住 功, 犬塚 貴. 選択的 IgG3 低下を認めた再発性髄膜脳炎の 1 成人例, 神経内科 2004 年; 61 卷: 190-192.
- 13) 脇田賢治, 杉山千世, 赤井昭文, 山北宜由. 切除可能であった非活動性偶発副腎癌症例, 岐阜県医師会雑誌 2004 年; 17 卷: 125-129.
- 14) 脇田賢治, 松山善次郎, 鈴木康之, 澤田道夫, 鶴見 寿, 木村暁夫, 林 祐一, 橋爪龍磨, 保住 功, 犬塚 貴. 骨髄泡沫状細胞の filipin 染色により成人型 Niemann-Pick 病 C 型と診断した兄弟例, 脳と神経 2004 年; 56 卷: 1047-1053.
- 15) 保住 功. スウェーデンと日本における認知症高齢者の医療と看護, 臨床看護 2005 年; 31 卷: 2222-2226.
- 16) 山田清文, 田中優司, 村上啓雄, 森脇久隆. 成人肺炎型 Q 熱の 1 例, 内科 2005 年; 93 卷: 957-961 .
- 17) 林 祐一, 松山善次郎, 犬塚 貴. L-Dopa 分割投与, 長時間半減期のアゴニスト, 高容量の amantadine が著効した diphasic dyskinesia と思われた 1 例, 神経治療 2005 年; 22 卷: 245-250.
- 18) 林 祐一, 松山善次郎, 村井道典, 下川邦泰, 天野雄平, 橋爪龍磨, 西田 浩, 保住 功, 犬塚 貴. 前篩骨洞粘表皮癌にともなう髄膜癌腫症の 1 例, 臨床神経 2005 年; 45 卷: 422-425.
- 19) 林 祐一, 松山善次郎, 高橋幸利, 脇田賢治, 橋爪龍磨, 木村暁夫, 保住 功, 村瀬全彦, 犬塚 貴. 抗グルタミン酸受容体 $\delta 2$, $\epsilon 2$ 抗体をみとめた非ヘルペス性脳炎の 1 例, 臨床神経 2005 年; 45 卷: 657-662.
- 20) 田中優司, 西田 浩, 林留美子, 犬塚 貴, 大槻美佳. 急性散在性脳脊髄炎による脳梁離断症候群. 臨床神経学 in press.
- 21) 森田浩之, 宇野嘉弘, 石塚達夫, 保住 功, 犬塚 貴. 医学生の見学看護体験実習の有効性, 医学教育 in press.

原著 (欧文)

- 1) Kokubo Y, Hozumi I, Sano A, Akai A, Ikeda Y, Okamoto K, Matsuyama Z, Inuzuka T, Yamakita N, Takahashi H. An autopsy case of primary central nervous system lymphoma with subacute mental deterioration and progressive white matter lesions in an elderly man. *Geriatr Gerontol.* 2003;3:256-261.
- 2) Hiraiwa M, Liu J, Lu A, Wang C, Misasi R, Yamauchi T, Hozumi I, Inuzuka T, O'Brien JS. Regulation of gene expression in response to brain injury: enhanced expression and alternative splicing of rat prosaposin (SGP-1) mRNA in injured brain. *J Neurotraum.* 2003;20:755-765. IF 2.866
- 3) Sakamoto T, Kawazoe Y, Uchida Y, Hozumi I, Inuzuka T, Watabe K. Growth inhibitory factor prevents degeneration of injured adult rat motoneurons. *Neuroreport.* 2003;14:2147-2151. IF 2.351
- 4) Watanabe Y, Shimizu Y, Ooi S, Tanaka K, Inuzuka T, Nakashima K. Steroid-responsive limbic encephalitis. *Int Med.* 2003;42:428-432. IF 0.624
- 5) Matsuyama Z, Murase M, Shimizu H, Aoki Y, Hayashi M, Hozumi I, Inuzuka T. A novel insertion mutation of acetazolamide responsive episodic ataxia in a Japanese family. *J Neurol Sci.* 2003;210:91-93. IF 2.366
- 6) Hozumi I, Piao YS, Inuzuka T, Matsuyama Z, Yamada Y, Hara A, Hirose T, Tsuchiya K, Takahashi H. Marked asymmetry of putaminal pathology in an MSA-P patient with Pisa syndrome. *Mov Disord.* 2004;19:470-472. IF 3.093
- 7) Matsuyama Z, Yanagisawa NK, Aoki Y, Black JL 3rd, Lennon VA, Mori Y, Imoto K, Inuzuka T. Polyglutamine repeats of spinocerebellar ataxia 6 impair the cell-death-preventing effect of CaV2.1 Ca²⁺ channel-loss-of-function cellular model of SCA6. *Neurobiol Dis.* 2004;17:198-204. IF 4.389
- 8) Tanaka Y, Nagaki M, Tomita E, Murase M, Enya M, Nishigaki Y, Sugihara J, Moriwaki H. Psychoneurological symptoms during interferon therapy in patients with chronic hepatitis: prospective study on predictive use of Cornell Medical Index and electroencephalogram. *Liver Int.* 2004;24:407-412. IF 1.227
- 9) Morita H, Hirota T, Mune T, Suwa T, Ishizuka T, Inuzuka T, Tanaka K, Ishimori M, Nakamura S, Yasuda K. Paraneoplastic neurologic syndrome and autoimmune Addison's disease in a patient with thymoma. *Am J Med Sci.* 2005;329:48-51. IF 1.795
- 10) Hozumi I, Uchida Y, Watabe K, Sakamoto T, Inuzuka T. Growth inhibitory factor (GIF) can protect from brain damage due to stab wounds in rat brain. *Neurosci Lett.* 2006;395:220-223. IF 2.019
- 11) Ikeda K, Aoki M, Kawazoe Y, Sakamoto T, Hayashi Y, Ishigaki A, Nagai M, Kamii R, Kato S, Itoyama Y, Watabe K. Motorneuron degeneration after facial nerve avulsion is exacerbated in

- pre-symptomatic transgenic rats expressing human mutant Cu/Zn superoxide dismutase. J Neurosci Res. 2005;82:63-70. IF 3.727
- 12) Watabe K, Hayashi Y, Kawazoe Y. Peripheral nerve avulsion injuries as experimental models for adult motoneuron degeneration. Neuropathology. 2005;25:371-380. IF 1.198
- 13) Hayashi Y, Hashizume T, Wakida K, Satoh M, Uchida Y, Watabe K, Matsuyama Z, Kimura A, Inuzuka T, Hozumi I. No detectable association between metallothionein genes polymorphisms and sporadic amyotrophic lateral sclerosis in a Japanese population. Amyotroph Lateral Sc. in press. IF 1.219

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：犬塚 貴；科学研究費補助金基盤研究(C)(2)：脳の傷害によって生じる抗神経組織抗体とその認識抗原に関する研究；平成 13－15 年度；1,100 千円(600：500：500 千円)
- 2) 研究代表者：保住 功；「ALS 基金」研究奨励金：ALS の発症、病状進展におけるメタロチオネイン -III (MT-III) の役割の解明に関する研究；平成 15 年度；1,100 千円
- 3) 研究代表者：松山善次郎；岐阜大学活性化経費(研究)；アルツハイマー病におけるカルシウムイオン異常による神経細胞死モデルの確立と治療薬の開発；平成 15 年度；1,100 千円
- 4) 研究代表者：松山善次郎；住友海上福祉財団研究助成金；アルツハイマー病における遺伝的危険因子の電位依存性カルシウムチャンネルに与える影響の検討による神経細胞死モデルの確立および治療薬の開発；平成 15 年度；1,500 千円
- 5) 研究代表者：保住 功；岐阜大学活性化経費(研究)：筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者のニーズに適合した IT 機器の活用と心のヒューマンケア・ネットワーク構築の研究；平成 16 年度；1,052 千円
- 6) 研究代表者：木村暁夫；科学研究費補助金若手研究 (B)：抗 GluRε2 抗体陽性成人脳炎の臨床と抗 GluRε2 抗体の特異性に関する研究；平成 16－18 年度；2,800 千円(1,200：1,000：600 千円)
- 7) 研究代表者：保住 功；科学研究費補助金萌芽研究：難病患者のニーズに適合した IT 機器の活用と心のケアに関するネットワークの構築；平成 17－18 年度；2,400 千円(1,300：1,100 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

犬塚 貴：

- 1) 日本神経学会評議員(～現在)
- 2) 日本神経学会生涯教育委員(～現在)
- 3) 日本内科学会評議員(～現在)
- 4) 日本老年医学会評議員(～現在)
- 5) 日本老年医学会教育委員(～現在)
- 6) 日本神経免疫学会評議員(～現在)
- 7) 日本神経感染症学会評議員(～現在)
- 8) 日本神経治療学会評議員(平成 17 年 6 月～現在)

保住 功：

- 1) 日本神経学会評議員(～現在)
- 2) 日本老年医学会評議員(～現在)
- 3) 日本内科学会内科専門医会評議員(～現在)

2) 学会開催

犬塚 貴：

- 1) 平成 14 年度日本神経学会東海北陸地区生涯教育講演会(平成 15 年 1 月, 名古屋)
- 2) 平成 15 年度日本神経学会東海北陸地区生涯教育講演会(平成 16 年 1 月, 名古屋)
- 3) 平成 16 年度日本神経学会東海北陸地区生涯教育講演会(平成 17 年 1 月, 名古屋)

保住 功：

- 1) 第 4 回メタロチオネイン研究会(平成 15 年 11 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

犬塚 貴：

- 1) 日本老年医学会誌；編集委員(平成 16 年 4 月～現在)
- 2) 日本神経免疫学会誌；編集委員(平成 17 年 4 月～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

犬塚 貴：

- 1) 第 45 回日本老年医学会総会(平成 15 年 6 月, 名古屋, シンポジウム「介護保険-名古屋 2003」座長)
- 2) 第 31 回日本内科学会東海支部生涯教育講演会(平成 15 年 10 月, 岐阜, 教育講演「パーキンソン症候のとらえかた」演者)
- 3) 第 45 回日本神経学会総会(平成 16 年 5 月, 東京, シンポジウム「Limbic encephalitis: 病因・病態と診断・治療方針」演者)
- 4) 第 2 回日本神経学会生涯教育セミナー(平成 17 年 5 月, 鹿児島, 特別講演「神経内科臨床の実践: 脊髄疾患の画像診断」座長)
- 5) 第 17 回日本リハビリテーション医学会中部・東海地方会生涯教育講演会(平成 17 年 8 月, 名古屋, 特別講演「リハビリテーションの対象となる主な神経内科疾患の病態」演者)

保住 功：

- 1) 第 4 回メタロチオネイン研究会(平成 15 年 11 月, 岐阜, シンポジウム「メタロチオネインの臨床メタロチオネインと脳外傷, 筋萎縮性側索硬化症」演者)
- 2) 日本薬学会東海支部特別講演会(平成 16 年 1 月, 岐阜, 特別講演「神経変性疾患におけるメタロチオネインの役割と今後の展望」演者)
- 3) 第 5 回メタロチオネイン研究会(平成 17 年 9 月, 群馬, シンポジウム「メタロチオネインの臨床研究への展開; 神経変性疾患とメタロチオネイン」演者)

田中優司：

- 1) DDW-JAPAN 2003(第 45 回 日本消化器病学会大会)(平成 15 年 10 月, 大阪, シンポジウム「パーキンソン病患者における 13C 呼気試験による胃排出能の検討」演者)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

犬塚 貴：

- 1) 厚生労働省中部療護センター入院審査委員(~現在)
- 2) 岐阜県国民健康保険団体連合会介護給付費審査委員(~現在)
- 3) 岐阜県健康長寿財団老人障害予防センター運営委員長(~現在)

10. 報告書

- 1) 犬塚 貴: 脳の傷害によって生じる抗神経組織抗体とその認識抗原に関する研究: 平成 14-15 年度: 文部科学省科学研究補助金報告書: 1-4(2004 年 3 月)

11. 報道

- 1) 保住 功: メタロチオネイン研究会: 毎日新聞(2003 年 11 月 22 日)

12. 自己評価

評価

この3年間は、教室創設以来の劣悪な環境で喘ぎながら行ってきた努力が業績としてようやくそれなりにまとまりを見せた。もっと早くもっと良いジャーナルに、という思いはあるが、少人数で臨床・研究・教育その他すべてにわたり立ち上げながら大きな事故なく対応し、若い人を育て、移転と新病院のセットアップを無事なしとげ、全力を尽くした。2004年6月の移転によって、念願の独自の実験室を得ることができ、2005年5月からは新設された動物舎で動物の使用が初めて可能となり研究環境のハードは整備された。また学内の神経内科は一つにまとまり、神経内科学を学び研究する場を創る状況ができた。

現状の問題点及びその対応策

少人数の新しい教室であり、大学における研究の重要性の認識を深めつつ、研究に関する知識、技術を発展させる必要がある。これまで実験スペースが限られていたこともあり、学内外との共同研究を進めてきているが、他所で学んだことを持ち寄り、独自の研究活動も展開したい。競争的研究資金の獲得、教室の教員ポストの増員、卒後初期研修後の人材のリクルートが直面する問題点であり、取り組みを進めている。

今後の展望

人間の尊厳を冒す認知機能や運動機能の障害を引き起こす脳神経系の疾患の治療は焦眉の的である。神経系の障害因子、修復促進因子を明らかにして治療への応用をめざして取り組んでいきたい。一方、難病や高齢社会を支えるために、医療・福祉・保健の連携を育てる取り組みをさらに進めたい。このような臨床に深く根ざした研究を推進するために当診療科の人的整備を要求していきたい。

(5) 精神病理学分野

1. 研究の概要

精神病理学分野は、1987年に若林慎一郎教授が就任以来、一貫して臨床を重視し、そこに基盤を置いた教育、研究を目指してきた。その姿勢は、若林教授の「精神医学は精神疾患から心の不健康状態に至るまでの幅広い領域を対象とするが、とくに、患者の主観的病的体験に直接的に対面し、個人的生活史や性格の問題なども含め全人的に病んだ存在としての患者に、身体医学とは異なった独特の方法論によって、すなわち精神病理学的にアプローチしようとする医学の一分野である。…精神病理学は精神の多様な異常現象を心理的次元において記述し、定義し、了解の可能性を探り、心理的治療の道を求める精神医学独自の基礎的学問であり、精神病理学なくして臨床精神医学は成り立ち得ないといえることができる」という言葉に如実に現れている。1993年、小出浩之教授が就任してからも、この方針は様々な分野に広がってさらに推し進められ、現在に至っている。その概要を示す。

- 1) 症例検討会：精神病理学は臨床の学であり、症例検討会が重視される。患者の精神病理、診断、治療等に関して幅広い議論がなされる。
- 2) 各種精神疾患に関する研究：少数例、中数例の検討を通し、多数例の統計的解析では漏れてしまう精神病理学的現象の研究を行っている。
- 3) 児童青年精神医学：アスペルガー症候群、不登校、引きこもり、摂食障害などを主として研究している。教育分野への影響も大きい。また、日本における子どもの人権と法に関するのオピニオンリーダーの役割を果たしている。
- 4) コンサルテーション・リエゾン精神医学：身体疾患を抱えている患者の精神医学的問題を扱う。総合病院精神医学では、必須の研究領域である。
- 5) 老年精神医学：各種認知症疾患や高齢者のさまざまな精神病理現象について研究を行っている。進行しつつある高齢社会を考えるならば、地域医療においても必須の領域である。
- 6) 司法精神医学：司法精神鑑定を積極的に行い、県内の中心的存在である。また、子どもの精神鑑定については全国的な範囲での実績がある。
- 7) 文献研究：ラカン、フロイトといった精神分析学や各分野の原書研究を行い、上記研究の理論的支柱としている。

2. 名簿

教授：	小出浩之	Hiroyuki Koide
助教授：	高岡 健	Ken Takaoka
講師：	植木啓文	Hirofumi Ueki
講師：	高田知二	Tomoji Takata
臨床講師：	深尾 琢	Taku Fukao
臨床講師：	戸崎慎太郎	Shintaro Tosaki
臨床講師：	西尾彰泰	Akihiro Nishio
臨床講師：	藤垣麻衣子	Maiko Fujigaki
医員：	宮崎 渉	Wataru Miyazaki
医員：	後藤まどか	Madoka Goto
医員：	中村博充	Hiromitsu Nakamura
医員：	後藤太郎	Taro Goto

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 高岡 健, 柴田明彦. 神経症圏・人格障害圏の自殺病理：黒澤 尚編. 自殺病理と実態（別冊医学のあゆみ），東京：医歯薬出版；2003年：34-38.
- 2) 高岡 健. 人格障害論の虚像，東京：雲母書房；2003年.
- 3) 高岡 健. 引きこもりを恐れず，東京：ウェイツ；2003年.
- 4) 高岡 健解説. 卯月タラとは誰か：卯月タラ. 今日1日だけ生きてみよう，東京：雲母書房；2003年：205-215.
- 5) 高岡 健. かかわりか治療か：新宮一成，加藤敏編. 現代医療文化のなかの人格障害（新世紀の精神科治療 第5巻），東京：中山書店；2003年：274-285.
- 6) 高岡 健. 新しいうつ病論，東京：雲母書房；2003年.
- 7) 芹沢俊介, 高岡 健, 寺出壽美子. 育つこと 育てること，東京：日本子どもソーシャルワーク協会；2003年.

- 8) 高田知二, 小出浩之. 人格障害と理論負荷性-さまざまな治療理論を振り返って: 新宮一成, 加藤敏編. 現代医療文化のなかの人格障害 (新世紀の精神化治療 第5巻), 東京: 中山書店; 2003年: 35-50.
- 9) 高岡 健, 岡村達也編著. 人格障害のカルテ, 東京: 批評社; 2004年.
- 10) 高岡 健. ライフステージとしての「ひきこもり」: 登校拒否を考える夏の全国合宿 2003 in あいち編. 海風にのって, 東京: 登校拒否を考える全国ネットワーク; 2004年: 141-152.
- 11) 高岡 健. うつ病: 藤本 豊, 花澤佳代編. よくわかる精神保健福祉, 京都: ミネルヴァ書房; 2004年: 16-17.
- 12) 芹沢俊介, 高岡 健. 殺し殺されることの彼方, 東京: 雲母書房; 2004年.
- 13) 高岡 健. 心の教育は不要だ!: 朝日新聞西部本社編著. 11歳の衝動, 東京: 雲母書房, 2005年: 248-257.
- 14) 高岡 健. 別れの精神哲学, 東京: 雲母書房; 2005年.
- 15) 阿保順子, 高岡 健編著. メディアと精神科医, 東京: 批評社; 2005年.
- 16) 吉本隆明, 高岡 健. 時代病, 東京: ウェイツ; 2005年.
- 17) 高岡 健, 岡村達也編著. 自閉症スペクトラム, 東京: 批評社; 2005年.

著書 (欧文)

なし

総説 (和文)

- 1) 高岡 健, 吉田 優. 精神分裂病 I 型 (陽性症状) と II 型 (陰性症状), 別冊日本臨床 領域別症候群 2003年; 57巻: 129-137.
- 2) 高岡 健, 柴田一浩. 会話構音障害 (発音不全), 別冊日本臨床 領域別症候群 2003年; 38巻: 57-59.
- 3) 高岡 健. 人格障害とメンタルヘルス, 明日の臨床 2004年; 16巻: 1-4.
- 4) 高岡 健, 栗栖徹至. NEET (ニート), 精神科 2005年; 7巻: 150-153.
- 5) 高岡 健, 高田知二. 統合失調質人格障害, 精神科治療学 2005年; 20巻: 232-233.

総説 (欧文)

- 1) Takaoka K, Takata T. Catatonia in childhood and adolescence. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2003;57:129-137.
- 2) Takata T, Takaoka K, Fujigaki M. Catatonia in the elderly. *Int J Psychiat Clin*. 2005;9:230-237.

原著 (和文)

- 1) 高岡 健. 「49歳」と「17歳」問題, 精神経誌 2003年; 105巻: 848-853.
- 2) 植木啓文, 鷲野嘉映, 井上真人, 小川直志, 高井昭裕. メランコリー親和型性格は内因性気分障害に特異的か—予備的報告—, 精神科治療学 2003年; 18巻: 695-699.
- 3) 高田知二, 小出浩之. 岐阜大学神経精神医学教室の新医師臨床研修制度に対するビジョン, 精神科 2003年; 3巻: 35-36.
- 4) 高田知二. 高齢者の社会参加, ぎふ精神保健福祉 2003年; 40巻: 49-53.
- 5) 高岡 健. 少年事件の精神鑑定は情状に重点を置くべきではないだろうか?, 児精医誌 2004年; 45巻: 267-270.
- 6) 高岡 健. 新自由主義下の拒食と過食, 精神医療 2004年; 36巻: 61-66.
- 7) 植木啓文, 猿井 宏, 西垣和彦, 安田真智, 小川直志. 著明な高 CPK 血症と甲状腺機能低下と伴う躁病エピソードを呈した双極性障害の1例, 最新精神医学 2004年; 9巻: 477-483.
- 8) 高田知二, 犬塚 貴, 藤垣麻衣子, 宮崎 渉, 橋爪龍磨. 精神科医・神経内科医との同席診療方式で行う“もの忘れ外来”-リエゾン精神医学からの検討, 老年精神医学雑誌 2004年; 15巻: 857-863.
- 9) 高岡 健. 精神保健医療の立場から見た最近の少年事件, 病院・地域精神医学 2004年; 47巻: 437-441.
- 10) 深尾 琢. 境界性人格障害の病理と治療者の役割-「抱えること」の意味について, ぎふ精神保健福祉 2004年; 41巻: 45-49.
- 11) 高岡 健. 少年事件と発達障害に関する三つの誤解, 児童心理 2005年; 59巻: 139-143.
- 12) 高岡 健. 少年事件における広汎性発達障害と人格障害, 法と精神医療 2005年; 19巻: 18-35.
- 13) 高岡 健, 関 正樹. 自閉症スペクトラムの1症例にみられた気分障害とカタトニー, 臨床精神医学 2005年; 34巻: 1157-1162.
- 14) 高岡 健. 引きこもりとモラトリアム, 現代のエスプリ 2005年; 460巻: 86-91.
- 15) 高岡 健. 「軽度発達障害」概念がはらむ問題点, 社会臨床雑誌 2005年; 13巻: 11-15.
- 16) 林 美朗, 植木啓文. 臨床精神医学覚書 2題, 東海女子大学紀要 2005年; 24巻: 137-145.
- 17) 高田知二, 高岡 健. 電子カルテシステムと医療. 総合病院精神医学 2005年; 17巻: 293-299.

原著 (欧文)

- 1) Ogawa N, Ueki H. Secondary mania caused by caffeine. *Gen Hosp Psychiat*. 2003;25:138-139. IF 1.542
- 2) Kondo T, Takaoka K, Ikawa N, Niwa N. Law relating to compulsory treatment of patients with anorexia nervosa. *IMJ*. 2004;11:281-284.

- 3) Ueki H, Christian H, Sakado K, Washino K, Unoue M, Ogawa N. Dimension of Typus melancholicus on Kasahara's inventory for the melancholic type personality. Psychopathology. 2004;37:53-58. IF 0.784
- 4) Ueki H, Ogawa N. Resolution of delusional depression after recovery from delirium. Compr Psychiat. 2004;45:230-23. IF 1.562
- 5) Takata T, Takaoka K, Sone Y, Sone K. Role of the medical care center for senile dementia in the long-term care insurance. Acta Sch Med Univ Gifu. 2004;52:1-5.
- 6) Ueki H, Christian H, Sakado K, Washino K, Inoue M, Ogawa N, Ietsugu T, Takai A. Prevalence of typus melancholicus in healthy Germans. Psychopathology. in press. IF 0.784

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：植木啓文；岐阜大学活性化経費(研究)：代替医療としての耳介治療(Auricular Therapy)の開発についての研究；平成17年度；1,200千円

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

小出浩之：

- 1) 日本精神病理学会評議員(～現在)

高岡 健：

- 1) 日本精神神経学会評議員(～現在)
- 2) 日本精神神経学会専門医特別委員会委員(平成15年7月～現在)
- 3) 日本精神神経学会高速バス乗っ取り事件(佐賀～広島)に関わる調査特別委員会委員(～現在)
- 4) 日本精神神経学会卒後教育委員会委員(平成16年1月～現在)
- 5) 日本精神神経学会精神科専門医制度中部地区部会試験運営委員会委員(平成16年9月～現在)
- 6) 日本児童青年精神医学会理事(～現在)
- 7) 日本児童青年精神医学会子どもの人権と法に関する委員会委員長(平成17年2月～現在)
- 8) 日本総合病院精神医学会評議員(平成16年11月～現在)
- 9) 日本総合病院精神医学会在り方・渉外委員会委員(～現在)
- 10) 日本精神病理学会評議員(平成16年9月～現在)
- 11) 日本自閉症協会研究部会委員(平成17年2月～現在)

植木啓文：

- 1) 日本精神神経学会評議員(平成15年4月～現在)
- 2) 日本プライマリ・ケア学会評議員(～現在)
- 3) 日本総合病院精神医学会評議員(平成17年11月～現在)
- 4) 日本精神科診断学会評議員(～現在)
- 5) 日本心身医学会代議員(平成16年4月～現在)

高田知二：

- 1) 日本総合病院精神医学会評議員(平成17年11月～現在)
- 2) 日本総合病院精神医学会有床総合病院精神医療問題委員会委員(～現在)
- 3) 日本総合病院精神医学会診療報酬問題委員会委員(平成17年11月～現在)
- 4) 東海精神神経学会運営委員(平成16年4月～現在)

深尾 琢：

- 1) 日本児童青年精神医学会評議員(～現在)

2) 学会開催

小出浩之：

- 1) 第 163 回東海精神神経学会(平成 16 年 7 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

小出浩之：

- 1) Psychiatry and Clinical Neurosciences ; 編集顧問(～現在)
- 2) 臨床精神医学 ; 編集顧問(～現在)
- 3) 精神医学 ; 編集同人(～現在)

高岡 健：

- 1) Psychiatry and Clinical Neurosciences : Advisory editor(～現在)
- 2) 精神医療 ; 編集委員(～現在)

植木啓文：

- 1) 精神療法 ; 編集同人(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

高岡 健：

- 1) 第 44 回日本児童青年精神医学会(2003 年 10 月, 福岡, シンポジウム「子どもの PTSD」座長)
- 2) 第 44 回日本児童青年精神医学会(2003 年 10 月, 福岡, パネルディスカッション「少年事件の精神鑑定・鑑別」パネリスト)
- 3) 法と精神医療学会第 19 回大会(2004 年 3 月, 京都, 特別講演「少年事件における広汎性発達障害と人格障害」演者)
- 4) 第 163 回東海精神神経学会(2004 年 7 月, 岐阜, 特別講演「人格障害は発達障害か」演者)
- 5) 第 5 回精神保健フォーラム(2004 年 7 月, 東京, 特別講演「メンタルヘルスの危機と新自由主義の動向」演者)
- 6) 日本犯罪社会学会第 31 回大会(2004 年 10 月, 東京, シンポジウム「精神障害と犯罪」シンポジスト)
- 7) 第 2 回子どものメンタルヘルス関連合同医学会(2005 年 3 月, 東京, シンポジウム「子どもの社会的重大事件」シンポジスト)
- 8) 日本社会臨床学会第 13 回総会(2005 年 4 月, 東京, シンポジウム「新しい『障害』概念が必要なのか? - 発達障害者支援法の背景」シンポジスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

小出浩之：

- 1) 岐阜県地方精神保健審議会委員(～現在)
- 2) 岐阜県優性保護審査会委員(～現在)
- 3) 岐阜県心身障害者対策協議会委員(～現在)
- 4) 岐阜県国民年金障害者認定審査委員(～現在)
- 5) 岐阜県精神保健協会副会長(～現在)

高岡 健：

- 1) 岐阜県精神医療審査会委員(～現在)
- 2) 岐阜家庭裁判所委員会委員(平成 15 年 8 月～平成 17 年 7 月)

植木啓文：

- 1) 岐阜労働局地方労災委員(～現在)

- 2) 岐阜市生活保護法医療扶助審査会委員(～現在)
- 3) 岐阜県精神保健福祉協会医療専門委員会委員(～現在)

10. 報告書

- 1) 植木啓文, 岩田弘敏, 井上真人, 井奈波良一, 浦島誠司, 綿貫ルミ子, 黒川淳一, 佐藤澄子: 岐阜県における「メンタルヘルス指針」の実践に関する研究, 平成 16 年度産業保健調査研究報告書(2005 年)

11. 報道

- 1) 高岡 健: 人格障害とはなにか: 中日新聞(2003 年 2 月 3 日)
- 2) 高岡 健: ライフステージとしての「ひきこもり»: 不登校新聞(2003 年 9 月 1 日)
- 3) 高岡 健: 個の自立と引きこもり: 中日新聞(2004 年 1 月 6 日)
- 4) 高岡 健: 少年事件の精神鑑定は大人と分けて考える: 教育医事新聞(2004 年 2 月 25 日)
- 5) 高岡 健: 診察室から 151: 岐阜新聞(2004 年 7 月 19 日)
- 6) 高田知二: 診察室から 151: 岐阜新聞(2004 年 7 月 24 日)
- 7) 高岡 健: 精神科医療の将来: 東京保険医新聞(2004 年 8 月 5 日, 15 日)
- 8) 植木啓文: 診察室から 151: 岐阜新聞(2004 年 8 月 21 日)
- 9) 高岡 健: 「普通の子」がなぜ 5: 西日本新聞(2004 年 9 月 28 日)
- 10) 高岡 健: ネット自殺に思う: 東京新聞(2004 年 11 月 8 日)
- 11) 高岡 健: 児童精神医学 (1) ～ (10) 朝日新聞(岐阜県版)(2004 年 8 月 27 日～11 月 12 日)

12. 自己評価

評価

上記のように, 精神病理学的研究の下, 様々な研究成果が上がってきている。それらは, 日常臨床に直結するものであり, 地域での精神医療の展開においても大きな刺激となっている。また, 上記の報告の他に, 精神病理学分野を挙げて積極的に司法精神鑑定を行っており, そういった点でも一定の社会的貢献を果している。

現状の問題点及びその対応策

症例検討会においては, 発表の約半数が関連病院の医師によるものであり, 研究の輪は広がっている。しかし, 日常の臨床が忙しくなかなか大学に出てくるのが難しいのが現状である。また, 大学も人員不足のため, 各スタッフが臨床, 教育, 研究と走り回っている。これらに関しては, 附属病院精神神経科や関連病院での後期研修の希望者も集ってきており, 次第に解消されていくものと考えている。

精神病理学研究は, 従来, 個人研究が主であった。その重要性は今さら言うまでもないが, 限界もある。当科では研究グループの育成が進んでおり, 今後, その成果も次々に上がってくるものと期待できる。

今後の展望

現在の医師臨床研修制度では, 精神科研修は必修となっている。そこで望まれているのは, プライマリケアを重視した通常精神医療であり, それは精神病理学に立脚してこそ可能となるものである。この領域に焦点を据え研究を進めている大学は残念ながら少ない。それゆえ, 当精神病理学分野の存在意義は, 国民のニーズといった点からも, 今後ますます高まっていくものと期待できる。

(6) 脳神経外科学分野

1. 研究の概要

1) 神経再生に関する研究

究極の医療として注目されている再生医療を神経障害に応用するための基礎研究として、神経幹細胞の分化誘導・増殖において肝細胞増殖因子をはじめとするサイトカインなどの外的因子がどのように関与するかを検討してきた結果、神経幹細胞から神経細胞へ高率に分化誘導しうる培養条件を見いだした。今後は、ES細胞のみならず骨髄や皮膚、脂肪組織などから神経幹細胞を誘導する方法の開発と、実験動物による脳梗塞モデルや神経外傷モデルを用いて、神経幹細胞移植による神経機能の回復を図る新たな治療方法の開発を目指している。

2) 悪性脳腫瘍の病態と治療に関する研究

分子生物学的、病理組織学的手法を用いて、脳腫瘍細胞の増殖、分化、接着、浸潤の解析を行うと同時に、抗がん剤や放射線による脳腫瘍細胞のアポトーシス誘導機構に関する研究を行ってきた。脳腫瘍細胞のアポトーシスに膜リン脂質から産生されるセラミドが重要な役割を担っていることを明らかにし、アポトーシス関連因子の制御により抗がん剤や放射線に対する感受性を増感させる可能性を見出した。

実験動物における脳腫瘍モデルを用いて、IL-2, IL-15, TNF α 等のサイトカインにより免疫担当細胞であるTリンパ球やナチュラルキラー細胞の機能を賦活させる脳腫瘍免疫療法の有効性を検討してきた。今後は、ヒトの悪性脳腫瘍に対する有効かつ安全な免疫療法の確立と臨床応用を目指している。

現在、神経幹細胞の培養技術を用いて、患者から摘出された悪性脳腫瘍細胞から腫瘍幹細胞を分離・培養することを試みている。腫瘍幹細胞の分離により個々の脳腫瘍細胞の特性を解明するのみならず、最適な抗がん剤の選択やアポトーシス関連因子導入の効果判定などを患者毎に検討する事が出来る可能性があり、悪性脳腫瘍に対するテーラーメイド医療の確立を目指している。

3) 脳虚血に関する研究

スナネズミやマウスにおける脳虚血モデルを用いて、虚血、あるいは虚血後再灌流から脳梗塞にいたる機序を、主に膜リン脂質とアポトーシスの観点から解析してきた。現在、神経保護作用を有すると期待される種々の薬剤における脳虚血保護効果とその機序に関する研究を進めており、近い将来の臨床応用を目指している。

4) 遺伝子治療の開発

脳腫瘍細胞に対してはアポトーシス促進遺伝子を、脳虚血に対してはアポトーシス抑制遺伝子を導入・発現させ、その分子生物学的な変化を解析する事により脳腫瘍や脳梗塞に対する遺伝子治療の開発を検討している。同時に、新たなアポトーシス関連遺伝子の検索を行っている。

5) 脳機能および脳腫瘍の統合的画像診断

社会的問題となっている頭部外傷患者や認知症患者の高次脳機能障害の原因解明と治療効果判定のための画像診断に関する臨床研究を、最新鋭のMRIやPET, SPECT, 電気生理学的検査等を用いて行っている。従来の画像診断法では把握が困難であった脳内神経繊維ネットワーク損傷の形態学的診断、PET・SPECTを用いた統計学的脳循環代謝診断、さらには磁気刺激などによる電気生理学的診断を統合する事により、高次脳機能障害の責任病巣診断、重症度診断とともに、薬物療法、理学療法、作業療法、言語聴覚療法、刺激療法、音楽療法、高次脳機能訓練等の効果を客観的に明らかとし、より効果的な治療法の開発を目指している。

脳腫瘍に対しては、脳腫瘍の存在部位診断や悪性度診断にPETを用いたメチオニンやコリンなどのアミノ酸代謝測定と糖代謝測定を応用している。PET診断に基づいた治療法の導入により、悪性脳腫瘍患者の治療予後改善が認められつつあり、さらに検討を行っていく予定である。

2. 名簿

教授：	岩間 亨	Toru Iwama
助教授：	吉村紳一	Shin-ichi Yoshimura
講師：	矢野大仁	Hirohito Yano
講師：	安藤弘道	Hiromichi Ando
臨床講師：	大江直行	Naoyuki Ohe
臨床講師：	北島英臣	Hideomi Kitajima
臨床講師：	榎本由貴子	Yukiko Enomoto
医員：	加藤貴之	Takayuki Kato
医員：	小谷嘉則	Yoshinori Kotani

医員： 田中嘉隆 Yoshitaka Tanaka
医員： 山田清文 Kiyofumi Yamada

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 坂井 昇編. 脳腫瘍の外科-手術による根治性と神経機能-, 吹田: メディカ出版; 2003年.
- 2) 岩間 亨. 出血型もやもや病の急性期管理のコツと落とし穴: 峰松一夫編. 脳卒中治療のコツと落とし穴, 東京: 中山書店; 2003年: 146-147.
- 3) 岩間 亨. 高血圧性脳出血における遅発性脳浮腫: 峰松一夫編. 脳卒中治療のコツと落とし穴, 東京: 中山書店; 2003年: 152.
- 4) 岩間 亨, 橋本信夫. くも膜下出血 (破裂脳動脈瘤) の治療: 峰松一夫編. 脳卒中診療ハンドブック第2版, 東京: 中外医学社; 2003年: 227-230.
- 5) 岩間 亨, 橋本信夫. 動静脈奇形による頭蓋内出血の治療: 峰松一夫編. 脳卒中診療ハンドブック第2版, 東京: 中外医学社; 2003年: 231-232.
- 6) 矢野大仁, 吉村紳一, 奥村 歩, 郭 泰彦, 岩間 亨, 篠田 淳, 坂井 昇. Glioblastoma 摘出術における蛍光色素 Fluorescein-Na 投与の有用性: 坂井 昇編. 脳腫瘍の外科-手術による根治性と神経機能-, 吹田: メディカ出版; 2003年: 186-191.
- 7) 三輪和弘, 矢野大仁, 奥村 歩, 中島利彦, 篠田 淳, 坂井 昇. 悪性グリオーマにおける定位放射線治療による PET 画像の変化: 坂井 昇編. 脳腫瘍の外科-手術による根治性と神経機能-, 吹田: メディカ出版; 2003年: 221-226.
- 8) 三輪和弘, 奥村 歩, 篠田 淳, 矢野大仁, 岩間 亨, 坂井 昇. Methionine-PET 画像による膠芽腫局在と進展-MRI との比較検討-: 吉井與志彦編. 脳腫瘍の外科-脳腫瘍外科のコンセプトと治療予後向上の工夫-, 吹田: メディカ出版; 2004年: 153-160.
- 9) 篠田 淳, 坂井 昇. グリオーマ, 脳幹グリオーマ: 山浦晶編. 脳神経外科学体系 13 卷「小児脳神経外科」, 東京: 中山書店; 2004年: 347-363.
- 10) 岩間 亨. コラム「研修医諸君!」: 安達洋祐, 竹村博文編. 実践臨床外科, 東京: 金原出版; 2005年: 83.
- 11) 岩間 亨. コラム「雑用」: 安達洋祐, 竹村博文編. 実践臨床外科, 東京: 金原出版; 2005年: 171.
- 12) 岩間 亨. コラム「外科医の道」: 安達洋祐, 竹村博文編. 実践臨床外科, 東京: 金原出版; 2005年: 198.
- 13) 岩間 亨. コラム「患者さん」: 安達洋祐, 竹村博文編. 実践臨床外科, 東京: 金原出版; 2005年: 252.
- 14) 吉村紳一. 血管内治療の技術的スタンダード-術前診断, 術前・術中・術後管理-: 菊池晴彦編. 脳動脈瘤の血管内治療-最新症例集-, 東京: 先端医療技術研究所; 2005年: 39-46.
- 15) 吉村紳一. 塞栓術中に血栓溶解療法を要した後大脳動脈血栓化動脈瘤: 菊池晴彦編. 脳動脈瘤の血管内治療-最新症例集-, 東京: 先端医療技術研究所; 2005年: 222-223.

著書 (欧文)

- 1) Lee Y, Tsai DY, Inomata S, Yokoyama R, Hara T, Fujita H, Kanematsu M, Iwama T, Hoshi H. An automated bone removal technique for extraction of cerebral vessels from head CT angiography. In: Proceeding of the IASTED International Conference on Biomedical Engineering. Innsbruck: 2005:22-25.

総説 (和文)

- 1) 竹中勝信, 坂井 昇, 小泉昭夫. 脳血管障害の遺伝子診断, 脳神経外科ジャーナル 2003年; 12巻: 161-165.
- 2) 篠田 淳, 奥村 歩, 坂井 昇. 脳腫瘍のキーワード-最新版-診断【MRS】, Clinical Neuroscience 2003年; 21巻: 527-528.
- 3) 岩間 亨. 脳循環代謝とは, ブレインナーシング 2003年; 19巻: 10-15.
- 4) 吉村紳一, 坂井 昇. 脳内神経幹細胞活性化による中枢神経疾患治療の可能性, 日本老年医学会雑誌 2004年; 41巻: 58-60.
- 5) 篠田 淳, 矢野大仁, 坂井 昇. 悪性グリオーマの治療成績-これまでのエビデンス-, 脳神経外科ジャーナル 2004年; 13巻: 3-19.
- 6) 西村康明, 山川春樹, 伊藤 毅, 坂井 昇. 脳微小循環系と RAS-その生理と病態-, Angiotensin Research 2004年; 1巻: 28-34.
- 7) 岩間 亨. Microneurosurgery を始めるために, 脳神経外科速報 2005年; 15巻: 1027-1031.
- 8) 安藤弘道, 岩間 亨. ARB の脳血管に対する保護作用, Angiotensin Research 2005年; 2巻: 28-31.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 八十川雄図, 矢野大仁, 村瀬 悟, 篠田 淳, 坂井 昇. 免疫健全者にみられた浸潤型脳アスペルギルス症の1例, 脳と神経 2003年; 52巻: 591-596.
- 2) 森 憲司, 三輪和弘, 原 秀, 中島利彦, 上田竜也, 横山和俊, 坂井 昇. Sudden stroke-like onset を

- 呈した脳腫瘍の1例, 脳神経外科 2003年; 31巻: 443-448.
- 3) 矢野大仁, 岡直樹, 奥村歩, 篠田淳, 坂井昇. 再発小児 ependymoma の臨床病理学的検討, 小児の脳神経 2003年; 28巻: 274-281.
 - 4) 古市昌宏, 荒木有三, 野倉宏晃, 奥村歩, 吉村紳一, 岩間亨, 坂井昇. 動脈入力関数(AIF)を用いない平均通過時間(MTT)測定の有用性-Perfusion MRIによる脳循環予備能分類の試み-, 脳神経外科ジャーナル 2003年; 12巻: 676-684.
 - 5) 荒木有三, 坂井昇. キセノンCT検査の頭部固定法に関する検討, 脳卒中 2003年; 25巻: 278-281.
 - 6) 猪又聖美, 李鎔範, 蔡篤儀, 横山龍二郎, 原武史, 藤田広志, 兼松雅之, 岩間亨, 星博昭. 頭部CTA画像における脳血管領域の自動抽出の試み, 日本放射線技術学会雑誌 2004年; 60巻: 1325-1331.
 - 7) 田中優司, 河口順二, 林秀樹, 植松孝広, 山田潤, 岩間亨, 齋尾征直, 森脇久隆. 肝細胞癌硬膜転移による硬膜下血腫-臨床報告と文献的考察-, 脳卒中 2004年; 26巻: 382-386.
 - 8) 奥村歩, 中山則之, 副田明男, 三輪和弘, 篠田淳, 中島利彦, 岩間亨. 痴呆性疾患と「脳外傷による高次脳機能障害」症例に対する脳循環代謝統計学的画像解析の有用性, CI研究 2004年; 26巻: 1-11.
 - 9) 三輪和弘, 中山則之, 奥村歩, 篠田淳, 中島利彦, 矢野大仁, 岩間亨. PET画像による悪性グリオーマに対する定位放射線治療の効果判定, CI研究 2004年; 26巻: 59-71.
 - 10) 篠田淳, 矢野大仁, 坂井昇. 蛍光色素を用いた悪性グリオーマの手術, 脳神経外科速報 2004年; 14巻: 446-453.
 - 11) 郭泰彦, 吉村紳一, 坂井昇. 中脳海綿状血管腫の治療戦略, 脳卒中の外科 2004年; 32巻: 166-171.
 - 12) 小泉昭夫, 山田茂樹, 宇都宮真木, 井上佳代子, 野崎和彦, 竹中勝信, 岩間亨, 鈴木倫保, 野村貞宏, 依藤純子, 山川弘保, 阿部雅光, 田渕和雄, 松田昌之, 橋本信夫. 脳神経外科疾患の責任遺伝子解析の概説, 脳神経外科 2004年; 32巻: 1203-1213.
 - 13) 杉本信吾, 鷲見靖彦, 山田潤, 大江直行, 北島英臣, 森憲司. 2002~2003年シーズンスキー・スノーボード外傷例の検討, 神経外傷 2004年; 27巻: 185-193.
 - 14) 山田実貴人, 渡倉祐隆, 中谷圭, 安藤隆, 坂井昇. 救急隊と病院間におけるTV携帯電話を利用した動画転送-携帯電話を利用した画像転送 第2報-, CI研究 2004年; 25巻: 185-191.
 - 15) 榎本由貴子, 服部達明, 吉村紳一, 郭泰彦. 2か所の瘻孔を有する外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻の1例, 脳神経外科ジャーナル 2004年; 13巻: 718-722.
 - 16) 矢野大仁, 村瀬悟, 竹中勝信, 山川弘保, 岩間亨, 古市昌宏, 篠田淳, 原明, 坂井昇, 下川邦泰. Chordoid Meningiomaの1例, 藤田学園医学会誌 2004年; 28巻: 72-73.
 - 17) 村瀬悟, 中川二郎, 竹中勝信, 篠田淳, 坂井昇, 下川邦泰. Hemophagocytic Lymphohistocytosisと考えられた小児例, 藤田学園医学会誌 2004年; 28巻: 85-86.
 - 18) 矢野大仁, 村瀬悟, 山下健太郎, 安藤弘道, 篠田淳, 坂井昇, 下川邦泰. 高齢者 Supratentorial PNETの1例, 藤田学園医学会誌 2004年; 28巻: 94-95.
 - 19) 江頭裕介, 池亀由香, 秋達樹, 大江直行, 矢野大仁, 上田竜也, 篠田淳, 岩間亨. 外傷性前大脳動脈瘤の2手術例, 脳外誌 2005年; 14巻: 635-640.

原著 (欧文)

- 1) Yamada J, Yoshimura S, Yamakawa H, Sawada M, Nakagawa M, Hara S, Kaku Y, Iwama T, Sakai N. Cell permeable ROS scavengers, tiron and tempol, rescue PC12 cell death caused by pyrogallol or hypoxia/reoxygenation. *Neurosci Res.* 2003;45:1-8. IF 2.155
- 2) Ohe N, Saito M, Kijima M, Tamakawa T, Suwa T, Kojima Y, Yano H, Kaku Y, Iwama T, Shinoda J, Sakai N, Takami T. In situ detection of O6-methylguanine-DNA methyltransferase messenger RNA in paraffin-embedded human astrocytic tumour tissues by nested in situ RT-PCR is useful in predicting chemotherapy-resistance of tumors. *Int J Oncol.* 2003;22:543-549. IF 3.056
- 3) Kaku Y, Yoshimura S, Yamakawa H, Sakai N. Failure of stent-assisted endovascular treatment for ruptured dissecting aneurysms of the basilar artery. *Neuroradiology.* 2003;45:22-26. IF 1.515
- 4) Iwama T, Yamada J, Imai S, Shinoda J, Funakoshi T, Sakai N. The use of frozen autogenous bone flaps in delayed cranioplasty revisited. *Neurosurgery.* 2003;52:591-596. IF 2.517
- 5) Shinoda J, Yano H, Murase S, Yoshimura S, Sakai N, Asano T. High 123I-IMP retention on SPECT image in primary central nervous system lymphoma. *J Neuro-Oncol.* 2003;22:543-549. IF 1.968
- 6) Yamada M, Watarai H, Andoh T, Sakai N. Emergency image transfer system through a mobile telephone in Japan: Technical note. *Neurosurgery.* 2003;52:986-990. IF 2.517
- 7) Shinoda J, Yano H, Yoshimura S, Okumura A, Kaku Y, Iwama T, Sakai N. Fluorescence-guided resection of glioblastoma multiforme by using high-dose fluorescein sodium. *J Neurosurg.* 2003;99:597-603. IF 2.577
- 8) Kaku Y, Yoshimura S, Kokuzawa J, Sakai N. Clinical and angiographic results of intra-aneurysmal embolization for cerebral aneurysms and histopathological findings in aneurysms treated with GDC. *Interv Neuroradiol.* 2003;9(suppl 1):35-40. IF 0.353
- 9) Takagi H, Mori Y, Umeda Y, Fukumoto Y, Mizuno Y, Kaku Y, Sakai N, Hirose H. Preoperative construction of an extracranial arterial shunt for resection of an aortic arch aneurysm with occluded left carotid artery. *Ann Thorac Surg.* 2003;76:1298-1301. IF 2.244
- 10) Kokuzawa J, Yoshimura S, Kitajima H, Shinoda J, Kaku S, Iwama T, Morishita S, Shimazaki T, Okano H, Kunisada T, Sakai N. Hepatocyte growth factor promotes proliferation and neuronal

- differentiation of neural stem cells from mouse embryos. *Mol Cell Neurosci.* 2003;24:190-197. IF 3.789
- 11) Kokuzawa J, Yoshimura S, Kaku Y, Sakai N. Delayed occlusion following carotid artery stent placement. *J Neurosurg.* 2003;99:933 IF 2.577
 - 12) Yamada M, Yoshimura S, Kaku Y, Iwama T, Watarai H, Andoh T, Sakai N. Prediction of neurological deterioration in the patients with lacunar infarction in the territory of the lenticulostriate artery using perfusion CT. *Am J Neuroradiol.* 2004;25:402-408. IF 2.406
 - 13) Kato M, Yoshimura S, Kokuzawa J, Kitajima H, Kaku Y, Iwama T, Shinoda J, Kunisada T. Hepatocyte growth factor promotes neuronal differentiation of neural stem cells derived from embryonic stem cells. *Neuroreport.* 2004;15:5-8. IF 2.351
 - 14) Shinoda J, Sakai N, Yano H, Hattori T, Okumura A, Sakaguchi H. Prognostic factors and therapeutic problems of primary intracranial choriocarcinoma/germ-cell tumors with high levels of HCG. *J Neuro-Oncol.* 2004;66:225-240. IF 1.968
 - 15) Tamakawa N, Saito M, Suwa T, Ohe N, Yoshimura S, Iwama T, Shinoda J, Sakai N, Takami T. Interleukin-2 activated microglia engulf tumor infiltrating T cells in the central nervous system. *Int J Mol Med.* 2004;13:497-503. IF 3.190
 - 16) Mori K, Yoshioka T, Kokuzawa J, Yoshimura S, Iwama T, Muto Y, Okano Y, Sakai N. Neuronal protein NP 25 increases during neural differentiation. *Acta Sch Med Univ Gifu.* 2004;52:14-19.
 - 17) Miwa K, Yano H, Okumura A, Nakashima T, Shinoda J, Sakai N. Discrepancy between lesional distributions on methionine PET and MR imagings in patients with glioblastoma multiforme -Insight from a PET and MR fusion image study-. *J Neurol Neurosurg Psych.* 2004;75:1457-1462. IF 3.110
 - 18) Hara S, Nakashima S, Kiyono T, Sawada M, Yoshimura S, Yamada J, Kaku Y, Iwama T, Banno Y, Shinoda J, Sakai N. p53-independent ceramide formation in human glioma cells during γ -radiation-induced apoptosis. *Cell Death Differ.* 2004;11:853-861. IF 8.192
 - 19) Shinoda J, Sakai N, Yano H, Hattori T, Okumura A, Sakaguchi H. Prognostic factors and therapeutic problems of primary intracranial choriocarcinoma/germ-cell tumors with high levels of HCG. *J Neuro-Oncol.* 2004;66:225-240. IF 1.968
 - 20) Iwata H, Mori Y, Takagi H, Shirahashi K, Shinoda J, Shimokawa K, Hirose H. Mediastinal growing teratoma syndrome after cisplatin-based chemotherapy and radiotherapy for intracranial germinoma. *J Thorac Cardiovasc Sur.* 2004;127:291-293. IF 3.263
 - 21) Yoshimura S, Kaku Y, Kokuzawa J, Hayashi K, Sakai N. Strategy for prevention of restenosis after PTA clinical and basic approaches. *Interv Neuroradiol.* 2004;10(Suppl 1):63-66. IF 0.353
 - 22) Mori K, Muto Y, Kokuzawa J, Yoshida T, Yoshimura S, Iwama T, Okano Y, Sakai N. Neuronal protein NP25 interacts with F-actin. *Neurosci Res.* 2004;48:439-446. IF 2.155
 - 23) Kaku Y, Kouda K, Yoshimura S, Sakai N. Cerebral aneurysms in scleroderma. *Cerebrovasc Dis.* 2004;17:339-341. IF 2.150
 - 24) Kaku Y, Yoshimura S, Sakai N. Surgery for carotid dural ring aneurysms. *Surg Neurol.* 2004;61:546-550. IF 0.958
 - 25) Kato M, Yano H, Okumura A, Shinoda J, Sakai N, Shimokawa K. A non-infantile case of desmoplastic infantile astrocytoma. *Child Nerv Syst.* 2004;20:499-501. IF 1.209
 - 26) Sawada M, Kiyono T, Nakashima S, Shinoda J, Naganawa T, Hara S, Iwama T, Sakai N. Molecular mechanisms of TNF- α -induced ceramide formation in human glioma cells: p53-mediated oxidant stress-dependent and-independent pathways. *Cell Death Differ.* 2004;11:997-1008. IF 8.192
 - 27) Iwama T, Yoshimura S, Kaku T, Sakai N. Consideration in the surgical treatment of superior-wall type aneurysms at the proximal(M1) segment of the middle cerebral artery. *Acta Neurochir(Wien).* 2004;146:967-972. IF 1.080
 - 28) Hara S, Nakashima S, Kiyono T, Sawada M, Yoshimura S, Iwama T, Sakai N. Ceramide triggers caspase activation during γ -radiation-induced apoptosis of human glioma cells lacking functional p53. *Oncol Rep.* 2004;12:119-123. IF 1.356
 - 29) Kaku Y, Yoshimura S, Kokuzawa J. Factors predictive of cerebral hyperperfusion after carotid angioplasty and stent placement. *Am J Neuroradiol.* 2004;25:1403-1408. IF 2.406
 - 30) Sawada M, Kaku Y, Yoshimura S, Kawaguchi M, Matsuhisa T, Hirata T, Iwama T. Antegrade recanalization of a completely embolized vertebral artery after endovascular treatment of a ruptured intracranial dissecting aneurysm. Report of two cases. *J Neurosurg.* 2005;102:161-166. IF 2.577
 - 31) Kitajima H, Yoshimura S, Kokuzawa J, Kato M, Iwama T, Motohashi T, Kunisada T, Sakai N. Culture method for the induction of neurospheres from mouse embryonic stem cells by coculture with PA6 stromal cells. *J Neurosci Res.* 2005;80:467-474. IF 3.727
 - 32) Yamakawa H, Kaku Y, Yoshimura S, Okumura A, Sakai N. Two case of dissecting aneurysm of the distal posterior inferior cerebellar artery :possible involvement of segmental mediolytic arteriopathy in the pathogenesis. *Clin Neurol Neurosurg.* 2005;107:117-122. IF 0.954
 - 33) Iida H, Sumi K, Takenaka M, Asano T, Matsumoto S, Iwama T, Dohi S. Periorbital pain associated with hemifacial spasms that responded to botulinum toxin treatment and microvascular decompression surgery :a case report. *J Clin Anesth.* 2005;17:363-365. IF 1.208
 - 34) Soeda A, Nakashima T, Okumura A, Kuwata K, Shinoda J, Iwama T. Cognitive impairment after

- traumatic brain injury: a functional magnetic resonance imaging study using the Stroop task. *Neuroradiol.* 2005;47:501-506. IF 1.515
- 35) Kato M, Kaku Y, Okumura A, Iwama T, Sakai N. Thrombosed unruptured cerebral aneurysm causing brain infarction followed by subarachnoid hemorrhage-case report. *Neurol Med-Chir(Tokyo).* 2005;45:472-475. IF 0.460
- 36) Kato M, Ohe N, Okumura A, Shinoda J, Nomura A, Shuin T, Sakai N. Hemangioblastomatosis of the central nervous system without von Hippel-Lindau Disease: a case report. *J Neuro-Oncol.* 2005;72:267-270. IF 1.968

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者：岩間 亨，研究分担者：坂井 昇，篠田 淳，吉村紳一，中島 茂，坂野喜子；科学研究費補助金基盤(B)(2)：悪性脳腫瘍におけるアポトーシス関連因子操作による放射線感受性の増強；平成 14-15 年度；11,100 千円(8,600：2,500 千円)
- 2) 研究代表者：岩間 亨，研究分担者：吉村紳一，郭 泰彦，篠田 淳，矢野大仁，坂井 昇；科学研究費補助金萌芽研究：脳移植を目指した新しい神経幹細胞培養システムの開発；平成 14-15 年度；1,700 千円(1,100：600 千円)
- 3) 研究代表者：郭 泰彦，研究分担者：吉村紳一，篠田 淳，岩間 亨，坂井 昇，森下竜一；科学研究費補助金萌芽研究：肝細胞増殖因子(HGF)による神経幹細胞の増殖・分化誘導の制御；平成 15-16 年度；3,300 千円(2,200：1,000 千円)
- 4) 研究代表者：澤田元史；日本学術振興会特別研究員奨励費：グリオーマ細胞及び神経細胞での膜脂質シグナリング制御遺伝子による分子治療の開発；平成 14-16 年度；3,300 千円(1,100：1,100：1,100 千円)
- 5) 研究代表者：吉村紳一；財団法人先進医薬研究振興財団第 1 回萌芽研究助成金：脳血管拡張術後の再狭窄に対する薬剤・遺伝子コーティングステントの開発；平成 15 年度；800 千円
- 6) 研究代表者：吉村紳一；岐阜大学活性化研究費(研究)：ES 細胞からの神経幹細胞誘導と損傷脳への移植；平成 15 年度；1,200 千円
- 7) 研究代表者：吉村紳一，研究分担者：岩間 亨，矢野大仁，山田 潤，大江直行，加藤雅康，北島英臣；科学研究費補助金基盤研究(B)(2)：頭部外傷，脳虚血後の neurogenesis 制御機構の解析：神経栄養因子との関連；平成 16-18 年度；10,500 千円(5,000：3,300：2,200 千円)
- 8) 研究代表者：吉村紳一，研究分担者：岩間 亨，矢野大仁，安藤弘道，山田 潤，加藤雅康，北島英臣；科学研究費補助金萌芽研究：脳血管拡張術後の再狭窄に対する薬剤・遺伝子コーティングステントの開発；平成 16-17 年度；3,100 千円(1,900：1,200 千円)
- 9) 研究代表者：加藤雅康；科学研究費補助金若手研究(B)：ES 細胞を用いた神経移植医療における肝細胞増殖因子(HGF)の効果に関する研究；平成 16-17 年度；3,400 千円(2,700：700 千円)

2) 受託研究

- 1) 吉村紳一：ボトックス注；平成 15-16 年度；28,600 円：アラガン(株)
- 2) 吉村紳一：ボトックス注(片側顔面麻痺)；平成 16 年度；28,600 円：アラガン(株)
- 3) 吉村紳一：ボトックス注；平成 16-17 年度；57,200 円：アラガン(株)
- 4) 岩間 亨：注射用タゴシッド使用成績調査；平成 16-17 年度；150,150 円：藤沢薬品工業(株)
- 5) 岩間 亨：シロスタゾールの市販後臨床試験—脳梗塞におけるアスピロンとの比較における検証的試験—(市販後臨床試験計画番号 C02100-002)；平成 16-20 年度；7,599,391 円：大塚製薬(株)

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

- 1) 藤田広志，内山山一，岩間 亨，安藤弘道：病変候補検出方法及び画像処理装置(特許)(特願 2005-250915)；平成 17 年度

6. 学会活動

1) 学会役員

坂井 昇：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本脳卒中学会評議員(～現在)
- 3) 日本脳循環代謝学会評議員(～現在)
- 4) 日本小児神経外科学会世話人(～平成 16 年 3 月)
- 5) 日本脳ドック学会評議員(～平成 17 年 6 月)

岩間 亨：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本脳卒中学会評議員(～現在)
- 3) 社団法人日本脳神経外科学会代議員(平成 15 年 10 月～現在)
- 4) 日本脳卒中の外科学会運営委員(平成 16 年 3 月～現在)
- 5) 社団法人日本脳神経外科学会中部支部理事(平成 16 年 4 月～現在)
- 6) 日本小児神経外科学会世話人(平成 16 年 4 月～現在)
- 7) 日本脳腫瘍の外科学会評議員(平成 16 年 11 月～現在)
- 8) 日本脳ドック学会評議員(平成 17 年 7 月～現在)

吉村紳一：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)
- 2) 日本脳神経血管内治療学会運営委員(平成 16 年 11 月～現在)
- 3) 社団法人日本脳神経外科学会代議員(平成 17 年 9 月～現在)

矢野大仁：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)

安藤弘道：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)

大江直行：

- 1) 日本脳神経外科学会評議員(～現在)

2) 学会開催

なし

3) 学術雑誌

岩間 亨：

- 1) 脳神経外科；編集同人(平成 17 年 7 月から現在)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

岩間 亨：

- 1) F.H.U. Autumn Forum for Brain Tumor(2004. 11, Nagoya, Educational Lecture 「Anterior clinoidectomy. Simple and useful skull base technique for paraclinoid lesions」 演者)
- 2) 第 10 回日本脳神経外科救急学会(平成 17 年 1 月, 名古屋, 特別シンポジウム「重症くも膜下出血の治療戦略」 演者)
- 3) 6th International Congress on Minimally Invasive Neurosurgery(2005. 03, Nagoya, Luncheon Seminar 「Surgical management of the perforating arteries」 演者)
- 4) 第 14 回脳神経外科手術と器械学会(平成 17 年 4 月, 富山, ランチョンセミナー「バイポーラ凝固装置の歩みと新しいピンセット」 演者)
- 5) 第 14 回日本脳ドック学会総会(平成 17 年 7 月, 名古屋, シンポジウム「治療成績に基づいた未破裂脳動脈瘤に対する治療選択」 演者)
- 6) 第 15 回東北脳 SPECT 研究会(平成 17 年 9 月, 盛岡, 特別講演「脳神経外科臨床における PET,

SPECT 診断」 演者)

- 7) 第 64 回日本脳神経外科学会総会(平成 17 年 10 月, 横浜, 基調教育講演「脳動脈瘤手術—基本と応用—」 演者)

吉村 紳一 :

- 1) 第 20 回日本脳神経血管内治療学会(平成 16 年 11 月, 札幌, シンポジウム「硬膜動静脈瘻のスタンダード」 演者)
- 2) 第 10 回日本脳神経外科救急学会(平成 17 年 1 月, 名古屋, ランチョンセミナー「血管内救急最前線」 演者)
- 3) 第 14 回日本脳ドック学会総会(平成 17 年 7 月, 名古屋, シンポジウム「無症候性頸動脈狭窄—ステント留置術の有用性—」 演者)
- 4) 第 6 回近畿脳神経血管内治療学会(平成 17 年 9 月, 京都, 教育講演「頸動脈ステント留置術ですべきこととしてはいけないこと」 演者)
- 5) 第 17 回日本脳循環代謝学会総会(平成 17 年 11 月, 名古屋, シンポジウム「脳損傷後の neurogenesis 活性化機構の解析: 再生医療への展望」 演者)
- 6) 第 21 回日本脳神経血管内治療学会(平成 17 年 11 月, 和歌山, シンポジウム「頸動脈ステントの現状と将来」 演者)
- 7) 第 21 回日本脳神経血管内治療学会(平成 17 年 11 月, 和歌山, 教育セミナー「親カテーテル挿入のテクニック」 演者)

矢野 大仁 :

- 1) 第 10 回日本外科病理学会 (平成 17 年 10 月, 名古屋, シンポジウム「glioma の画像診断 up to date」 演者)

8. 学術賞等の受賞状況

- 1) 吉村 紳一 : 日本神経外傷学会牧野賞(平成 16 年度)
- 2) 安藤 弘道 : 岐阜医学奨励賞(平成 16 年度)
- 3) 澤田 元史 : 第 10 回日本脳神経外科学会奨励賞(平成 16 年度)

9. 社会活動

坂井 昇 :

- 1) 岐阜県循環器疾患調査指導委員会委員(～平成 15 年 3 月)
- 2) 岐阜県成人病管理指導協議会委員(～平成 15 年 3 月)
- 3) 中部療護センター入院審査委員会委員(～平成 15 年 3 月)
- 4) 独立行政法人自動車事故対策機構重度後遺障害認定審査委員会地方委員(～平成 17 年 3 月)
- 5) 国土交通省独立行政法人評価委員会自動車事故対策機構分科会委員(～現在)

岩間 亨 :

- 1) 岐阜労働局地方労災委員(～現在)
- 2) 中部療護センター入院審査委員会委員(平成 16 年度)
- 3) 岐阜県医師会外科医部会顧問(平成 16 年 4 月～現在)
- 4) 岐阜県成人病検診管理指導協議会循環器疾患委員会委員(平成 16 年 4 月～現在)
- 5) 岐阜地方裁判所所属専門委員(平成 16 年 7 月～現在)
- 6) 中部療護センター入院審査委員会委員長(平成 17 年 4 月～現在)
- 7) 独立行政法人自動車事故対策機構重度後遺障害認定審査委員会地方委員(平成 17 年 4 月～現在)
- 8) 社団法人日本脳卒中協会岐阜県支部支部長(平成 17 年 8 月～現在)

10. 報告書

- 1) 坂井 昇: 腫瘍血管の接着因子から検討した脳腫瘍の悪性化: 平成 12-14 年度科学研究費補助金 研究成果報告書: 1-20(2003 年 3 月)
- 2) 篠田 淳: C6 グリオーマ細胞の分化誘導時に発現する新規分泌型セリンプロテアーゼの機能解析: 平成 13-14 年度科学研究費補助金 研究成果報告書: 1-13(2003 年 3 月)
- 3) 岩間 亨: 悪性脳腫瘍におけるアポトーシス関連因子操作による放射線感受性の増強: 14-15 年度

11. 報道

- 1) 岩間 亨：診察室から．岐阜県医師会だより．「多様な症状の筋緊張性頭痛」：岐阜新聞(2003年4月7日)
- 2) 岩間 亨：診察室から．岐阜県医師会だより．「脳梗塞は前触れを見逃すな」：岐阜新聞(2003年4月12日)
- 3) 岩間 亨：「研究室から．大学はいま」脳の神経再生，臨床応用へ：岐阜新聞(2004年12月21日)
- 4) 岩間 亨：岐阜大学大学院医学研究科神経統御学講座脳神経外科．「大学病院めぐり」：あさひView13：6-8(2005年)

12. 自己評価

評価

脳腫瘍細胞，虚血脳組織におけるアポトーシスのメカニズムに関しては膜リン脂質の観点から新たな知見が得られ，今後さらなる発展と臨床への応用が期待される。神経幹細胞の分化誘導，増殖に関しては，神経細胞への誘導を促進する独自の培養法を開発し得た。

統合的画像診断を用いた高次脳機能障害の診断法についても，いくつかの新たな知見が得られつつある。

現状の問題点及びその対応策

それぞれのテーマにおいて更なる研究の展開が期待される中で，現在の最大の問題点は研究人員の不足と研究体制の確立にある。

研究人員の増加を短期間に達成する事は困難であるため，長期的展望に立って研究者を育成していく必要がある。また，現在それぞれ異なった基礎講座との協同研究が主体となっているが，トランスレーショナルリサーチをさらに進めるためにも，脳神経外科に所属する臨床医，基礎研究者が常に顔を合わせて研究に関する討論が自然に生まれることが大切で，研究拠点を脳神経外科内に設立すべく整備を進めている。

今後の展望

現在なお治療成績が不良である悪性脳腫瘍と，今後ますますの増加が予想される脳虚血に対する新たな治療法の開発は，脳神経外科学領域においてさらに重要な課題になると予想される。

悪性脳腫瘍の臨床的治療成績は統合的画像診断の応用で少しずつ進歩しているが，更なる治療効果を得るためには免疫療法，腫瘍幹細胞の分離を基にしたテーラーメイド治療などが必要であり，基礎研究とともに臨床応用を目指したトランスレーショナルリサーチをさらに進める必要がある。

脳虚血の治療に関しては，これまでの虚血に対する脳保護という受動的観点から，障害された機能を取り戻すという再生医療の導入，さらには，脳虚血の原因である脳動脈硬化を積極的に抑制するという戦略のシフトが予想される。脳虚血保護に関するこれまでの研究成果の臨床応用を進めると同時に，神経再生，脳動脈硬化制御を目指した基礎的，臨床的研究に取り組んでいきたい。

(7) 耳鼻咽喉科学分野

1. 研究の概要

1) めまい・平衡障害に関するもの

めまい・平衡障害患者に各種平衡機能検査を行い、疾患の素因や病像、めまい平衡障害の臨床的病態をとらえ、その成果を治療にフィードバックしている。特に、難治な平衡障害患者に平衡訓練を国内ではいち早く導入し、その臨床的データを研究しながら、有効な訓練方法、評価方法を研究している。

一方、めまい・平衡障害を眼球や四肢体幹の平衡障害の観点からだけでなく、高次機能が関連すると考えられている空間識障害の観点から評価している。方法は人為的な空間識外乱を与えた時の姿勢応答と自律神経反射を記録、分析している。本結果を、動揺病の発生メカニズムの解析と対策に応用することを計画している。

また、メニエール病の発症機序の解明および発作と自律神経機能の関連について解析するために唾液中のメラトニン濃度の日内変動を測定し、自律神経機能の日内リズムと前庭機能の関わりを研究している。さらに、メニエール病めまい発作と血漿 ADH 濃度およびストレススコアとの関連についても検討している。

めまい・平衡医学の効果的な卒前教育をチュートリアルコースと臨床実習において実現する方法を研究している。

2) 頭頸部腫瘍に関するもの

頭頸部の主として扁平上皮癌に対する抗癌剤の耐性化の研究を細胞情報学分野の協力を得て進めている。臨床へのフィードバックを計画している。

2. 名簿

教授：	伊藤八次	Yatsuji Ito
助教授：	水田啓介	Keisuke Mizuta
講師：	青木光広	Mitsuhiro Aoki
臨床講師：	安藤健一	Kenichi Ando
臨床講師：	村井道典	Mitunori Murai
臨床講師：	青木謙太	Kenta Aoki
臨床講師：	山田南星	Nansei Yamada
医員：	横田陽一	Youichi Yokota
医員：	林 寿光	Hisamitsu Hayashi
医員：	高橋洋城	Hiroki Takahashi
医員：	村上 浩	Hiroshi Murakami

3. 研究成果の発表

著書（和文）

- 1) 伊藤八次. 脳循環障害によるめまい：神崎仁，小川郁編. 耳鼻咽喉科薬物療法マニュアル，東京：金原出版；2003年：179-183.
- 2) 伊藤八次. めまい患者問診のポイント—診断の手がかりをつかむために—：高橋正紘編. めまい診療のコツと落とし穴，東京：中山書店；2005年：7.
- 3) 伊藤八次. 危険な中枢性めまいを見逃さないために：高橋正紘編. めまい診療のコツと落とし穴，東京：中山書店；2005年：76.
- 4) 水田啓介. めまい診療における脳 MRI の読み方—脳動脈硬化との関係—：高橋正紘編. めまい診療のコツと落とし穴，東京：中山書店；2005年：142-143.
- 5) 水田啓介. MRI・MRA・functional MRI—耳鼻咽喉科・頭頸部外科学の最新医療—：加我君孝，小宗静男編. 先端医療シリーズ 35，東京：先端医療研究所；2005年：252-256.
- 6) 青木光広. 一患者と医師との出会いから学ぶ—めまい：加藤智美他編. スケルトン病院，名古屋：三恵社；2005年：41-43.
- 7) 青木光広. 血圧の異常とめまい：久保 武総監修. めまいポケットシリーズ 4 巻，東京：メディカルトリビューン；2005年：1-6.

著書（欧文）

なし

総説（和文）

- 1) 伊藤八次. 体平衡検査，耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2003年；75巻：103-109.

- 2) 伊藤八次. 重心動揺図, 耳鼻咽喉科診療 Q&A 2003年; 37巻: 360-361.
- 3) 伊藤八次, 加藤雅也. 運動機能—優れたスポーツマンをみいだすために—, 臨床スポーツ医学 2004年; 21巻: 861-865.
- 4) 伊藤八次, 久世文也. 平衡機能—温度振振検査—, JHONS 2004年; 20巻: 348-350.
- 5) 伊藤八次. 重心動揺検査のポイント, 耳鼻臨床 2005年; 98巻: 984-985.
- 6) 水田啓介. 中耳炎によるめまい—めまい薬の上手な使い方, ENTONI 2005年; 53巻: 91-93.
- 7) 水田啓介. メニエール病—ステロイド薬の正しい使い方, ENTONI 2005年; 48巻: 91-93.
- 8) 水田啓介. 耳鼻咽喉科の立場から 症状からみた症候と診断—頭痛を主訴として来院された方を診たら, 岐阜県医師会医学雑誌 2005年; 18巻: 11-13.
- 9) 水田啓介. 後半規管型 BPPV—診断と治療— 頭位性めまいをめぐる, JOHNS 2006年; 22巻: 11-16.

総説 (欧文)

なし

原著 (和文)

- 1) 横田陽一, 青木光広, 宮崎貴志, 田中雄一, 水田啓介, 伊藤八次. 起立性調節障害における α 作動薬, β 遮断剤の有用性, *Equilibrium Res* 2003年; 62巻: 584-554.
- 2) 青木光広. メニエール病の発症メカニズム—松果体の日内リズムの異常が関与か—, *Medical Tribune* 2003年; 36巻: 8.
- 3) 時田 喬, 伊藤八次, 今岡 薫, 福原美穂. 直立維持における随意性の検討, *Equilibrium Res* 2003年; 62巻: 212-219.
- 4) 水田啓介, 藤垣 熙, 大井益一, 服部彩樹, 棚橋聡子, 中村好克, 西堀文純, 横山壽一, 田中雄一, 横田明, 渡辺忠彦, 伊藤八次, 山崎 太, 小木曾正輝, 高橋広志, 北村泰宏. 岐阜県における2004年のスギ花粉飛散予想, *東海花粉症研究会誌* 2004年; 15巻: 18-22.
- 5) 青木光広, 横田陽一, 久世文也, 村井道典, 安藤健一, 水田啓介, 伊藤八次. 起立性調節障害を伴うめまいとストレスの関連性, *Equilibrium Res* 2004年; 63巻: 308-314.
- 6) 水田啓介, 藤垣 熙, 大井益一, 服部彩樹, 棚橋聡子, 中村好克, 西堀文純, 横山壽一, 田中雄一, 横田明, 渡辺忠彦, 伊藤八次, 山崎 太, 小木曾正輝, 高橋広志, 北村泰宏. 2004年の岐阜県におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況, *東海花粉症研究会誌* 2004年; 15巻: 23-25.
- 7) 時田 喬, 宮田英雄, 伊藤八次, 水田啓介, 森芳郎, 今岡薫, 福原美穂. バランス健診を目的とした重心動揺検査, *Equilibrium Res* 2004年; 63巻: 325-334.
- 8) 青木光広. 補聴器キーパーソン—岐阜県の現状と今後—, *Fitting* 2005年; 69巻: 5.
- 9) 青木光広, 横田陽一, 安藤健一, 浅井雅幸, 水田啓介, 伊藤八次. 高安動脈炎症例に対する人工内耳手術, *耳鼻臨床* in press.

原著 (欧文)

- 1) Iwasaki M, Saito K, Takemura M, Sekikawa K, Fujii H, Yamada Y, Wada H, Mizuta K, Seishima M, Ito Y. TNF- α contributes to the development of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2003;112:133-136. IF 7.205
- 2) Iwasaki M, Saito K, Sekikawa K, Yamada Y, Wada H, Mizuta K, Ito Y, Seishima M. Tumor necrosis factor- α from bone marrow-derived cells is not essential for the expression of adhesion molecules in lipopolysaccharide-induced nasal inflammation. *Cytokine.* 2003;21:129-136. IF 1.986
- 3) Aoki K, Ogawa T, Ito Y, Nakashima S. Cisplatin activates survival signals in UM-SCC-23 squamous cell carcinoma and these signal pathways are amplified in cisplatin-resistant squamous cell carcinoma. *Oncol Rep.* 2004;11:375-379. IF 1.356
- 4) Aoki M, Ando K, Kuze B, Mizuta K, Hayashi T, Ito Y. The association of antidiuretic hormone levels with an attack of Meniere's disease. *Clin Otolaryngol.* 2005;30:521-525. IF 0.794
- 5) Yokota Y, Aoki M, Mizuta K, Ito Y, Isu N. Motion sickness susceptibility associated with visually induced postural instability and cardiac autonomic responses in healthy subjects. *Acta Otolaryngol.* 2005;125:280-285. IF 0.870
- 6) Aoki M, Yokota Y, Hayashi T, Murai M, Kuze B, Mizuta K, Ito Y. Disorder of the saliva melatonin circadian rhythm in patients with Meniere's disease. *Acta Neurol Scand.* in press. IF 1.712

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 伊藤八次, 研究分担者: 水田啓介, 青木光広, 松波謙一, 山田宏尚; 科学研究費補助金基盤研究(B)(2): ヒトの視性・前庭性空間認知感覚中枢の脳波双極子追跡法による研究; 平成 14-15年度; 5,700千円(5,200: 500千円)
- 2) 研究代表者: 青木光広; 科学研究費補助金若手研究(B): メニエール病におけるホルモン分泌・自律神経機能の日内リズムに関する研究; 平成 14-15年度; 2,900千円(2,200: 700千円)

- 3) 研究代表者：水田啓介，研究分担者：青木光広，桑田一夫，浅野隆彦；科学研究費補助金基盤研究(C)(2)：視覚性空間識失認に関する大脳機構の検討—視刺激を用いた functional MRI による空間情報混乱時の大脳活動—；平成 14—15 年度；1,800 千円(1,100：700 千円)
- 4) 研究代表者：久世文也；科学研究費補助金若手研究(B)：衝動性視線変位時の眼球・頭部・体幹協調運動の制御機構；平成 16 年度；1,200 千円
- 5) 研究代表者：青木光広，研究分担者：水田啓介，伊藤八次；科学研究費補助金基盤研究(C)(2)：内耳内リンパ水腫形成における体内ホルモンの日内リズム障害による影響；平成 16—17 年度；2,200 千円(1,500：700 千円)
- 6) 研究代表者：青木謙太；科学研究費補助金若手研究(B)：頭頸部扁平上皮癌に対する抗癌剤の耐性メカニズム；平成 17—18 年度；3,500 千円(2,100：1,400 千円)

2) 受託研究

なし

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

伊藤八次：

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会評議員(～現在)
- 2) 日本めまい平衡医学会理事(～現在)
- 3) 日本耳科学会評議員(～現在)
- 4) 日本鼻科学会評議員(～現在)
- 5) 日本口腔咽頭科学会評議員(～現在)
- 6) 日本喉頭科学会評議員(～現在)
- 7) 日本気管食道科学会評議員(～現在)
- 8) 日本耳鼻咽喉科臨床学会運営委員(～現在)
- 9) 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会評議員(～現在)
- 10) 日本嚥下医学会評議員(～現在)

水田啓介：

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会評議員(～現在)
- 2) 日本めまい平衡医学会評議員(～現在)
- 3) 日本気管食道科学会評議員(～現在)
- 4) 日本耳鼻咽喉科学会学術部用語集作成委員会委員(平成 17 年度)
- 5) 日本めまい平衡医学会編集委員会委員(～現在)
- 6) 日本めまい平衡医学会保険医療委員会委員(～現在)

青木光広：

- 1) 日本めまい平衡医学会評議員(～現在)

2) 学会開催

伊藤八次：

- 1) 第 28 回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会学術講演会(平成 15 年 6 月，岐阜)
- 2) 第 115 回東海地方部会連合講演会(平成 15 年 12 月，岐阜)
- 3) 第 3 回「姿勢と歩行」研究会(平成 16 年 3 月，東京)
- 4) 第 29 回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会学術講演会(平成 16 年 6 月，岐阜)
- 5) 第 40 回中部ブロック会議(平成 16 年 9 月，岐阜)
- 6) 第 21 回耳鼻咽喉科情報処理研究会(平成 17 年 3 月，岐阜)

- 7) 第 30 回日本耳鼻咽喉科学会岐阜県地方部会総会学術講演会(平成 17 年 6 月, 岐阜)
- 8) 第 22 回日本めまい平衡医学会医師講習会(平成 17 年 7 月, 名古屋)
- 9) 第 122 回東海地方部会連合講演会(平成 17 年 9 月, 岐阜)

3) 学術雑誌

伊藤八次 :

- 1) Equilibrium Research ; 編集担当理事(～現在)

水田啓介 :

- 1) Equilibrium Research ; 編集委員(～現在)

7. 学会招待講演, 招待シンポジスト, 座長

伊藤八次 :

- 1) 第 28 回日耳鼻岐阜県地方部会総会並びに学術講演会(平成 15 年 6 月, 岐阜, 特別講演「感覚器官を中心とした再生医療」座長)
- 2) 第 33 回平衡機能検査技術講習会(平成 15 年 7 月, 東京, 「体平衡機能検査」演者)
- 3) 第 62 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会(平成 15 年 11 月, 横浜, 教育講座「めまい鑑別のコツ」演者)
- 4) 第 3 回「姿勢と歩行」研究会(平成 16 年 3 月, 東京, 特別講演「直立制御とその検査を考える」座長)
- 5) 第 105 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会(平成 16 年 5 月, 広島, 臨床セミナー「危険な中枢性めまいを見逃さないためのポイント」演者)
- 6) 第 29 回日耳鼻岐阜県地方部会総会並びに学術講演会(平成 16 年 6 月, 岐阜, 特別講演「電子カルテ時代の病診連携」座長)
- 7) 第 34 回平衡機能検査技術講習会(平成 16 年 7 月, 富山, 「末梢性めまい疾患」演者)
- 8) 第 29 回香川聴覚言語障害研究会(平成 17 年 2 月, 高松, 特別講演「めまい・手術障害の理学療法—平衡訓練—」演者)
- 9) 第 30 回日耳鼻岐阜県地方部会総会並びに学術講演会(平成 17 年 6 月, 岐阜, 特別講演「医療現場での倫理的諸問題—個人情報保護法を中心に—」座長)
- 10) 第 35 回平衡機能検査技術講習会(平成 17 年 7 月, 京都, 「重心動揺検査」演者)
- 11) 第 22 回日本めまい平衡医学会医師講習会(平成 17 年 7 月, 名古屋, 「平衡訓練」演者)

水田啓介 :

- 1) 第 64 回日本めまい平衡医学会総会学術講演会(平成 17 年 11 月, 東京, 教育セミナー「平衡医学教育の工夫」演者)

青木光広 :

- 1) 第 63 回日本めまい平衡医学会(平成 17 年 11 月, 高崎, パネルディスカッション「日常診療に役立つ知識」パネリスト)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

伊藤八次 :

- 1) 岐阜県社会福祉医療審議会委員(平成 15～現在)
- 2) 岐阜県花粉対策委員会委員長(平成 15～現在)
- 3) 岐阜県障害児就学指導委員会委員(平成 15～現在)
- 4) 岐阜県新生児聴覚検査事業検討委員会委員長(平成 17 年度)

水田啓介 :

- 1) 岐阜県花粉症対策委員会委員(平成 15～現在)
- 2) 岐阜県花粉症対策検討小委員会委員(平成 15～現在)
- 3) 岐阜県国民健康保険診療報酬審査委員会委員(平成 15～現在)

10. 報告書

- 1) 伊藤八次, 水田啓介, 青木光広, 松波謙一, 山田宏尚: ヒトの視性・前庭性空間認知感覚中枢の脳波双極子追跡法による研究: 平成 14-15 年度文部科学省科学研究補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書(2003 年 3 月)
- 2) 青木光広: メニエール病におけるホルモン分泌・自律神経機能の日内リズムに関する研究: 平成 14-15 年度文部科学省科学研究補助金若手研究(B)研究成果報告書(2003 年 3 月)
- 3) 水田啓介, 青木光広, 桑田一夫, 浅野隆彦: 視覚性空間識失認に関する大脳機構の検討—視刺激を用いた functional MRI による空間情報混乱時の大脳活動—: 平成 14-15 年度文部科学省科学研究補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書(2003 年 3 月)

11. 報道

- 1) 伊藤八次: 「耳の日」関連記事: 岐阜新聞(2003 年 3 月 3 日)
- 2) 伊藤八次: 「鼻の日」関連記事: 中日新聞(2003 年 8 月 7 日)
- 3) 伊藤八次: 「耳の日」関連記事: 岐阜新聞(2004 年 3 月 3 日)
- 4) 伊藤八次: 「鼻の日」関連記事: 中日新聞(2004 年 8 月 7 日)
- 5) 伊藤八次: 宅配診療所「睡眠時無呼吸症候群」①: 朝日新聞(2004 年 11 月 19 日)
- 6) 伊藤八次: 宅配診療所「睡眠時無呼吸症候群」②: 朝日新聞(2004 年 11 月 26 日)
- 7) 伊藤八次: 宅配診療所「睡眠時無呼吸症候群」③: 朝日新聞(2004 年 12 月 3 日)
- 8) 伊藤八次: 宅配診療所「睡眠時無呼吸症候群」④: 朝日新聞(2004 年 12 月 10 日)
- 9) 村井道典: 健康よもやま話—第 18 話花粉症治療はお早めに—: 広報美濃(2005 年 1 月 15 日)
- 10) 伊藤八次: 「耳の日」関連記事: 岐阜新聞(2005 年 3 月 3 日)
- 11) 水田啓介: 人間ドック検診者—重心動揺検査異常と大脳皮質下白質変化の程度が相関: Medical Tribune(2005 年 6 月 23 日)
- 12) 伊藤八次: 「鼻の日」関連記事: 中日新聞(2005 年 8 月 7 日)

12. 自己評価

評価

研究の質, 量ともに不足している。

現状の問題点及びその対応策

ローテート研修制度の導入で入局者が事実上 2 年間途絶えた。人員不足であり, 人的充実が必要である。研究は臨床と平行に行っており, 癌患者などの重症な疾患の多い病棟の治療を進めながらの研究には時間的に無理がきている。

対応策としては, 大学院生の増員を図り, 研究に専念できる人材を確保する。さらには, 基礎講座や他の研究機関との交流を密にして少ない研究者のアイデアを生かせるようにしたい。

今後の展望

これまでのめまい・平衡障害を中心とする研究を押し進め, メニエール病に代表される難治性めまい治療にフィードバックできる成果を挙げることを目標とする。また, 超高齢化社会を迎えた日本では高齢者の転倒予防, 身体平衡維持のための効果的平衡訓練方法の開発が急務である。

(8) 眼科学分野

1. 研究の概要

当教室は、緑内障研究を中心に眼科研究を行い、視野・画像解析・神経保護・網膜再生などのグループ研究を行っている。

視野研究では緑内障診療の課題のひとつである早期発見をめざし **Frequency Doubling Technology** 視野計にての緑内障性視野障害の早期発見能力の検討を行っている。緑内障の視野進行を評価するのは困難であり現在海外にて報告されている評価方法があるが解析が煩雑であるという問題点があり臨床の場では広く用いられてはいない。**Beeline** 社の解析ソフトの有用性を他の評価方法と比較し緑内障診療への応用の可能性につき検討している。また、**VERIS** を用いた他局所網膜電図、多局所視覚誘発電位による緑内障眼の観察を行い他覚的検査による緑内障の発見や進行の有無検出能力を検討している。

画像解析においては、視神経乳頭解析装置である **Heidelberg Retina Tomograph (HRT)** を用いて緑内障眼での視神経の形態解析が行われている。光干渉断層計 (**OCT**) による網膜の詳細な断層画像が得られるようになり、緑内障における網膜神経線維層の厚みや網膜硝子体疾患における網膜の浮腫が客観的かつ定量的に観察することが出来るようになり緑内障の進行の評価や網膜疾患の治療効果につき検討が行われている。

また **NMDA** 硝子体投与後の網膜への **ES** 細胞の生着率、分化を調べ網膜再生の可能性を検討している。

ロービジョンケアは視能訓練士を中心に緑内障患者、糖尿病網膜症患者での日常生活での **Quality of Vision** の適切な評価方法を検討している。

その他、網膜疾患、角膜疾患、感染症、ぶどう膜炎などにおいて稀でかつ貴重な症例に対しては確実に報告を行っている。

2. 名簿

教授：	山本哲也	Tetsuya Yamamoto
講師：	青山裕美子	Yumiko Aoyama
臨床講師：	近藤雄司	Yuji Kondo
臨床講師：	川上秀昭	Hideaki Kawakami
臨床講師：	石田恭子	Kyoko Ishida
臨床講師：	末森晋典	Shinsuke Suemori
臨床講師：	熊田雅子	Masako Kumada
臨床講師：	浅野紀美江	Kimie Asano
医員：	加藤明子	Akiko Kato
医員：	宇土一成	Kazunari Udo
医員：	浅野英二郎	Eijiro Asano
医員：	鶴見泰三	Taizo Tsurumi
医員：	青山 陽	Akira Aoyama
医員：	壺田利彦	Toshihiko Katada
医員：	坂 隆裕	Takahiro Ban

3. 研究成果の発表

著書 (和文)

- 1) 山本哲也, 緑内障(手術療法): 山口 徹, 北原光夫編. 今日の治療指針 2003 年版, 東京: 医学書院; 2003 年: 966-967.
- 2) 山本哲也. 緑内障: 泉 孝英編. ガイドライン外来診療 2003, 東京: 日経メディカル開発; 2003 年: 402-403.
- 3) 近藤伸彦, 山本哲也. 小児緑内障の長期予後: 山本 節編. 小児眼科・診断の最前線, 東京: 金原出版; 2003 年: 182-186.
- 4) 木下 誠, 山本哲也. 合併症 眼: 堀田 饒監修. 糖尿病 予防と治療のストラテジー, 名古屋: 名古屋大学出版会; 2003 年: 149-156.
- 5) 稲積幸介, 生野裕子. 超音波生体顕微鏡 (ultrasound biomicroscopy) を用いた隅角検査法: 三嶋 弘, 阿部春樹, 新家 眞, 山本哲也編著. 図説 よくわかる緑内障検査法, 大阪: メディカルレビュー; 2003 年: 40-48.
- 6) 川瀬和秀. 開放隅角緑内障-NTG の確定診断に MR は必要か-: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス-緑内障のトラブルシューティング-98, 東京: 文光堂; 2003 年: 54.
- 7) 川瀬和秀. 開放隅角緑内障-NTG と虚血性視神経症の鑑別は-: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス-

- 緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 55.
- 8) 川瀬和秀. 開放隅角緑内障—初期, 中期, 末期の病期判断基準—: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス—緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 56.
 - 9) 川瀬和秀. 開放隅角緑内障—遺伝子検索はいつ必要か—: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス—緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 57.
 - 10) 川瀬和秀. 薬物治療—各論 NTG に Ca 拮抗薬やビタミン B12 内服を投与すべきか—: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス—緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 131.
 - 11) 川瀬和秀. 手術治療—トラベキュlectomy—切糸術の実際—, タイミングと注意点—: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス—緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 168.
 - 12) 川瀬和秀. 手術治療—トラベキュlectomy—ニードリングの実際—: 根木 昭編. 眼科診療プラクティス—緑内障のトラブルシューティング—98, 東京: 文光堂; 2003年: 168.
 - 13) 川瀬和秀, 浅野紀美江. 緑内障: 新井三樹編. ロービジョンケア, 東京: メジカルビュー社; 2003年: 144-151.
 - 14) 河野吉喜. ハンフリー視野計: 三嶋 弘, 阿部春樹, 新家 眞, 山本哲也編, 図説 よくわかる緑内障検査法, 大阪: メディカルレビュー; 2003年: 102-120.
 - 15) 河野吉喜. ブルーオンイエロー視野計測: 三嶋 弘, 阿部春樹, 新家 眞, 山本哲也編著. 図説 よくわかる緑内障検査法, 大阪: メディカルレビュー; 2003年: 121-126.
 - 16) 河野吉喜. Frequency Doubling Technology(FDT): 三嶋 弘, 阿部春樹, 新家 眞, 山本哲也編著. 図説 よくわかる緑内障検査法, 大阪: メディカルレビュー; 2003年: 127-135.
 - 17) 北澤克明監修, 山本哲也, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障: 東京: 医学書院; 2004年.
 - 18) 山本哲也, 澤田 明. Clinical Science 診断と管理—2 原発閉塞隅角緑内障—: 北澤克明監修, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障, 東京: 医学書院; 2004年: 213-231.
 - 19) 山本哲也, 澤田 明, 石田恭子. Clinical Science 診断と管理—4.続発緑内障・1 眼疾患と関連した緑内障—: 北澤克明監修, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障, 東京: 医学書院; 2004年: 233-261.
 - 20) 山本哲也, 澤田 明, 石田恭子. Clinical Science 診断と管理—4.続発緑内障・2 全身疾患・薬物および外傷と関連した緑内障—: 北澤克明監修, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障, 東京: 医学書院; 2004年: 262-269.
 - 21) 山本哲也, 澤田 明, 石田恭子. Clinical Science 診断と管理—4.続発緑内障・3 眼科手術と関連した緑内障—: 北澤克明監修, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障, 東京: 医学書院; 2004年: 270-282.
 - 22) 石田恭子, 山本哲也編著. Clinical Science 診断と管理—7 小児の緑内障—: 北澤克明監修, 白土城照, 新家 眞編. 緑内障, 東京: 医学書院; 2004年: 283-295.
 - 23) 山本哲也, 杉山和久. レーザーの医療応用第 1 節—眼科—: 大森豊明監修. 生体物理刺激と生体反応第 8 章, 東京: フジ・テクノシステム; 2004年: 462-470.
 - 24) 山本哲也. 落屑緑内障(水晶体嚢性緑内障): 眼科診療プラクティス編集委員編. 眼科診療ガイド, 東京: 文光堂; 2004年: 495.
 - 25) 山本哲也. ステロイド緑内障: 眼科診療プラクティス編集委員編. 眼科診療ガイド, 東京: 文光堂; 2004年: 496.
 - 26) 山本哲也. 色素緑内障: 眼科診療プラクティス編集委員編. 眼科診療ガイド, 東京: 文光堂; 2004年: 504.
 - 27) 高橋大輔, 山本哲也. 緑内障: 水島 裕, 黒川 清編. 今日の治療と看護改訂第 2 版, 東京: 南江堂; 2004年: 1472-1474.
 - 28) 山本哲也. 正常眼圧緑内障の進行危険因子: 中島 章編. 眼科診療 Q&A 追録 33 号, 名古屋: 六法出版; 2004年: 859-2・859-3.
 - 29) 山本哲也. 正常眼圧緑内障の治療法: 中島 章編. 眼科診療 Q&A 追録 33 号, 名古屋: 六法出版; 2004年: 859-4・859-5.
 - 30) 山本哲也. 正常眼圧緑内障: 中島 章編. 眼科診療 Q&A 追録 34 号, 名古屋: 六法出版; 2004年: 859-2・859-3.
 - 31) 白木玲子, 山本哲也. 隅角鏡・圧迫隅角鏡: 眼科診療プラクティス編集委員編. 眼科検査ガイド, 東京: 文光堂; 2004年: 494-499.
 - 32) 山本哲也. 自動視野計: 小口吉久, 澤 充, 大月 洋, 湯澤美都子編. 眼科検査法ハンドブック第 4 版, 東京: 医学書院; 2005年: 156-164.
 - 33) 川瀬和秀, 山本哲也. 眼科小手術の基本テクニック—緑内障レーザー治療—: 大木孝太郎編. 動画でナットク!, 東京: 中山書店; 2005年: 121-128.
 - 34) 山本哲也. 隅角鏡: 田野保雄編. 眼科プラクティス, 東京: 文光堂; 2005年: 265-267.
 - 35) 川上秀昭. 速報—眼科クリニック IT 化の現状—岐阜大学の場合—: 前田直之編. 眼科インストラクションコース 5 巻, 東京: メジカルビュー; 2005年: 146-149.

著書 (欧文)

- 1) Yamamoto T. Angle-Closure Glaucoma Update 2002 In: Park KH, Kim YY, Hong C, eds. Discussion to Park CK et al's paper, The New Medical Publications. Seoul Korea; 2003:8.
- 2) Yamamoto T. Angle-Closure Glaucoma Update 2002 In: Park KH, Kim YY, Hong C, eds. Epidemiology of primary angle-closure glaucoma in Asia, The New Medical Publications. Seoul Korea; 2003:9-11.
- 3) Inazumi K, Shouno Y, Takahashi D, Yamamoto T. Angle-Closure Glaucoma Update 2002 In: Park KH,

Kim YY, Hong C, eds. The factors which affect appearance of ciliochoroidal effusion after laser iridotomy: an ultrasound biomicroscopic study, The New Medical Publications. Seoul Korea; 2003:127-130.

- 4) Iwase A, Takahashi D, Kono Y, Yamamoto T, Kitazawa Y. Comparison of Caprioli's decibel criteria and Anderson's probability criteria for the detection of glaucomatous defects with SITA. In Henson DB & Wall M, eds. Perimetry Update 2002/2003 Kugler. The Hague; 2004:41-44.

総説 (和文)

- 1) 山本哲也, 近藤伸彦. 先天緑内障に対するゴニオトミー (隅角切開術), 眼科臨床医報 2003年; 97巻: 117-119.
- 2) 山本哲也. 狭隅角眼・閉塞隅角緑内障の診断とレーザー虹彩切開術の適応, 日本の眼科 2003年; 74巻: 1013-1016.
- 3) 日本緑内障学会緑内障ガイドライン作成委員会 (執筆: 山本哲也外. 緑内障診療ガイドライン), 日眼会誌 2003年; 107巻: 125-157.
- 4) 山本哲也, 刘子波. 中国における緑内障の予防・治療・研究の現状, 日中医学 2003年; 18巻: 27-31.
- 5) 近藤雄司, 澤田 明. 緑内障点眼薬併用の問題点, 臨床眼科 2003年; 57巻: 1755-1760.
- 6) 川瀬和秀. —Summing Up「緑内障の検査」—, Frontiers in Glaucoma 2003年; 4巻: 14-22.
- 7) 澤田 明. —急性 PACG の手術管理—, Frontiers in Glaucoma 2003年; 4巻: 31.
- 8) 石田恭子. —正常眼圧緑内障眼において, 乳頭出血が出現した場合, どのような点に注意すべきですか.—, Frontiers in Glaucoma 2003年; 4巻: 68.
- 9) 石田恭子. —緑内障患眼に認められる, 乳頭周囲網脈絡膜萎縮の意味するところはなにですか.—, Frontiers in Glaucoma 2003年; 4巻: 69-70.
- 10) 山本哲也. 日本における緑内障疫学調査の成果, 日本医師会雑誌 2004年; 132巻: 1292-1295.
- 11) 澤田 明. シンポジウム 8「緑内障手術の長期成績」2. トラベクトミーの長期成績, Frontiers in Glaucoma 2004年; 5巻: 31-32.
- 12) 川瀬和秀, 稲積幸介, 加藤明子, 白木玲子, 佐藤美穂, 澤田 明, 山本哲也. 緑内障・眼圧の展望—2001年度版—, 眼科 2004年; 40巻: 117-138.
- 13) 山本哲也. 正常眼圧緑内障の最近の話題, 日本病院薬剤師会雑誌 2005年; 47巻, 2号: 141-144.
- 14) 山本哲也. コンタクトレンズの装用眼・屈折矯正術後の緑内障診療, 日本コレ誌 2005年; 47巻, 1号: 2-5.
- 15) 熊田雅子, 山本哲也. 眼圧検査の「困った!」への傾向と対策, 眼科ケア 2005年; 7巻, 6号: 516-521.
- 16) 山本哲也. “原発閉塞隅角緑内障”の分類と疫学—新しい考え方を踏まえて—, あたらしい眼科 2005年; 22巻: 1177-1180.
- 17) 山本哲也. 視神経乳頭所見からみた正常眼圧緑内障, 日本の眼科 2005年; 76巻: 1327-1328.
- 18) 澤田 明. 急性原発閉塞隅角緑内障(Acute Primary Angle-Closure Glaucoma)の治療, あたらしい眼科 2005年; 22巻: 197-198.
- 19) 澤田 明. 学会印象記—第 58 回日本臨床眼科学会一般講演「緑内障 疾患」—, 眼科 2005年; 47巻: 561-521.
- 20) 澤田 明, 望月清文. 緑内障と Multifocal ERG, あたらしい眼科 2005年; 22巻: 641-642.
- 21) 澤田 明, 山本哲也. 濾過手術 (トラベクトミー, NPT など), あたらしい眼科 2005年; 22巻: 194-198.
- 22) 澤田 明, 望月清文. 緑内障領域における Multifocal ERG の応用, あたらしい眼科 2005年; 6巻: 30-33.
- 23) 澤田 明. 緑内障専門病院で行っている閉塞隅角緑内障のレーザー治療—岐阜大学における実際—, あたらしい眼科 2005年; 22巻: 1213.

総説 (欧文)

- 1) Yamamoto T, Kitazawa Y. Contemporary understanding of the management of normal-tension glaucoma. Comp Ophthalmol Update. 2005;6:1-7.

原著 (和文)

- 1) 加藤明子, 杉山和久, 河野吉喜, 内田英哉, 富田剛司, 山本哲也. 緑内障眼における視神経乳頭の経時的形態変化の客観的評価, 日眼会誌 2003年; 107巻: 597-601.
- 2) 近藤伸彦, 澤田 明, 川瀬和秀, 山本哲也, 北澤克明. 先天性緑内障における隅角切開術の手術成績, あたらしい眼科 2003年; 20巻: 981-984.
- 3) 近藤伸彦, 澤田 明, 川瀬和秀, 山本哲也, 北澤克明. 先天性緑内障における隅角切開術の手術成績, 緑内障 2003年; 13巻: 25-28.
- 4) 青山 勝, 望月清文, 川上秀昭, 澤田 明. 肝膿瘍原発と考えられた内因性細菌性眼内炎の 1 例, 眼科臨床医報 2003年; 97巻: 549-553.
- 5) 石澤聡子, 近藤雄司, 山本哲也. 緑内障治療薬選択の実態, 緑内障 2003年; 13巻臨増: 122.
- 6) 畑中裕司, 原 武史, 周 向榮, 青山 陽, 内田英哉, 藤田広志, 山本哲也. 眼底写真における血管の追跡処理による動脈の口径不同の自動検出, 生体医工学 2004年; 42巻: 236-240.

- 7) 川瀬和秀. 正常眼圧緑内障に対する手術の限界. 眼科手術 2004年; 17巻: 15-19.
- 8) 川瀬和秀, 稲積幸介, 加藤明子, 白木玲子, 佐藤美穂, 澤田 明, 山本哲也. 緑内障—眼圧の展望 2001年度一, 眼科 2004年; 46巻: 117-138.
- 9) 白木玲子, 内田英哉, 石田恭子, 山本哲也. 正常眼圧緑内障における視神経乳頭の眼圧レベルによる形態的差異, 日眼会誌 2005年; 109巻: 19-25.
- 10) 村瀬寛紀, 望月清文, 堀由起子, 山田信二, 澤田 明. 眼圧上昇をきたした tubulointerstitial nephritis and uveiti 症候群の1例, 臨床眼科 2005年; 59巻: 353-357.
- 11) 青山 陽, 澤田 明, 望月清文, 斎尾征直. 太田母斑に合併した脈絡膜悪性黒色腫, 眼科臨床医報 2005年; 99巻: 657-660.

原著 (欧文)

- 1) Kono Y, Sugiyama K, Ishida K, Yamamoto T, Kitazawa Y. Characteristics of visual field progression in normal-tension glaucoma patients with optic disk hemorrhages. *Am J Ophthalmol.* 2003;135:499-503. IF 2.332
- 2) Alward WLM, Kwon YH, Kawase K, Craig JE, Hayreh SS, Johnson AT, Khanna CL, Yamamoto T, Mackey DA, Roos BR, Affatigato LM, Sheffield VC, Stone EM. Evaluation of optineurin sequence variations in 1048 individuals with open angle glaucoma. *Am J Ophthalmol.* 2003;136:904-910. IF 2.332
- 3) Miyake K, Uchida H, Sugiyama K, Yamamoto T, Kitazawa Y, Shinohara H. Quantification of retinal nerve fiber defect in glaucoma—three dimensional analysis with Heidelberg Retina Tomograph. *Jpn J Ophthalmol.* 2003;47:347-350. IF 0.667
- 4) Yamamoto T, Iwase A, Kawase K, Sawada A, Ishida K. Optic disk hemorrhages detected in a large-scale eye disease screening project. *J Glaucoma.* 2004;13:356-360. IF 1.730
- 5) Maeda K, Sawada A, Matsubara M, Nakai Y, Hara A, Yamamoto T. A novel neuroprotectant against retinal ganglion cell damage in a glaucoma model and an optic nerve crush model in the rat. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2004;45:851-856. IF 3.557
- 6) Iwase A, Suzuki Y, Araie M, Yamamoto T, Abe H, Shiroto S, Kuwayama Y, Mishima HK, Shimizu H, Tomita G, Inoue Y, Kitazawa Y, The Tajimi Study Group, Japan Glaucoma Society. The prevalence of primary open-angle glaucoma in Japanese The Tajimi Study. *Ophthalmology.* 2004;111:1641-1648. IF 3.210
- 7) Hara A, Niwa M, Kumada M, Kitaori N, Yamamoto T, Kozawa O, Mori H. Fragmented DNA transport in dendrites of retinal neurons during apoptotic cell death. *Brain Res.* 2004;1007:183-187. IF 2.389
- 8) Kumada M, Niwa M, Wang X, Matsuo H, Hara A, Mori H, Matsuo O, Yamamoto T, Kozawa O. Endogenoustissuetype plasminogen activator facilitates NMDA-induced retinal damage. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2004;200:48-53. IF 2.332
- 9) Niwa M, Hotta K, Kanamori Y, Kumada M, Hirota M, Kozawa O, Fujimoto S. p38 MAPK associated with stereoselective priming by grepafloxacin on O2-production in neutrophils. *Free Radic Biol Med.* 2004;36:1259-69. IF 5.625
- 10) Mayama C, Araie M, Suzuki Y, Ishida K, Yamamoto T, Kitazawa Y, Shirakashi M, Abe H, Tsukamoto H, Mishima HK, Yoshimura K, Ohashi Y. Statistical evaluation of diagnostic accuracy of methods used to determine the progression of visual field defects in glaucoma. *Ophthalmology.* 2004;111:2117-2125. IF 3.210
- 11) Yamamoto T, Sato M, Iwase A. Superior segmental optic hypoplasia found in Tajimi Eye Health Care Project participants. *Jpn J Ophthalmol.* 2004;48:578-583. IF 0.667
- 12) Kumada M, Niwa M, Hara A, Matsuo H, Mori H, Matsuo O, Ueshima S, Matsuo O, Yamamoto T, Kozawa O. Tissue type plasminogen activator facilitates NMDA-receptor-mediated retinal apoptosis through an independent fibrinolytic cascade. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2005;46:1504-1507. IF 3.557
- 13) Kashiwagi K, Tokunaga T, Iwase A, Yamamoto T, Tsukahara S. Agreement between peripheral anterior chamber depth evaluation using the van Herick technique and width evaluation using the Shaffer system in Japanese. *Jpn J Ophthalmol.* 2005;49:134-136. IF 0.667
- 14) Kashiwagi K, Tokunaga T, Iwase A, Yamamoto T, Tsukahara S. Usefulness of peripheral anterior chamber depth assessment in glaucoma screening. *Eye.* 2005;19:990-994. IF 1.496
- 15) Iwase A, Suzuki Y, Araie M, Yamamoto T, Abe H, Shiroto S, Kuwayama Y, Mishima HK, Shimizu H, Tomita G, Inoue Y, Kitazawa Y, The Tajimi Study Group, Japan Glaucoma Society. The Tajimi Study Report 2. Prevalence of primary angle closure and secondary glaucoma in a Japanese population. *Ophthalmology.* 2005;112:1661-1669. IF 3.210
- 16) Mochizuki K, Takahashi T, Furusawa Y, Hori N, Sawada A, Hayashi S, Hirose Y. Detection of human papillomavirus type 16 in tear fluid before conjunctival neoplasia excision. *Jpn J Ophthalmol.* 2005;49:176-177. IF 0.667
- 17) Venryra LM, Porociatti V, Ishida K, Feuer WJ, Parrish RK 2nd. Patter slsetroretinogram abnormality and glaucoma. *Ophthalmology.* 2005;112:10-19. IF 3.210

4. 研究費獲得状況

1) 競争的資金

- 1) 研究代表者: 川瀬和秀, 研究分担者: 山本哲也, 杉山和久; 科学研究費補助金基盤研究(C)(2): 緑内障薬物の効果と遺伝子変化の検討; 平成 14-16 年度; 2,700 千円(1,100 : 900 : 700 千円)

- 2) 研究担当者：澤田 明，研究分担者：Karim MZ，川上秀昭，近藤伸彦，中井義幸，青山 陽，高橋 研一；科学研究費補助金若手研究(B)：ラット慢性高眼圧モデルにおける熱ショック蛋白の発現；平成 14-16 年度；3,300 千円(1,100：1,100：1,100 千円)
- 3) 研究代表者：山本哲也，研究分担者：川瀬和秀，澤田 明，石田恭子，川上秀昭；科学研究費補助金基盤研究(C)(2)：緑内障診療ガイドラインの妥当性の検証とそれに基づく本症治療体系の再構築；平成 15-16 年度；3,500 千円(1,800：1,700 千円)
- 4) 研究代表者：川上秀昭；科学研究費補助金若手研究(B)：ラット視神経挫滅モデルにおける塩酸ロメジリンの神経保護効果；平成 15-17 年度；2,800 千円(1,000：900：900 千円)
- 5) 研究代表者：山本哲也，研究分担者：川瀬和秀，澤田 明，石田恭子，近藤雄司，青山 陽；科学研究費補助金基盤研究(C)(2)：緑内障動物モデルによる新規薬物治療の開発と現在の緑内障診療の合理性の検討；平成 17-19 年度；3,600 千円(2,200：700：700 千円)
- 6) 研究担当者：澤田 明，研究分担者：Karim MZ，川上秀昭，林 文中，水野 憲；科学研究費補助金若手研究(B)：ラット視神経挫滅モデルにおけるニプラジロールの神経保護効果；平成 17-19 年度；3,700 千円(3,100：300：300 千円)
- 7) 研究代表者：末森晋典；岐阜大学活性化経費(研究)：遺伝子改変動物を用いた眼の神経細胞保護に関する分子生物学的研究；平成 17 年度；1,200 千円

2) 受託研究

記載を差し控えます

3) 共同研究

なし

5. 発明・特許出願状況

なし

6. 学会活動

1) 学会役員

山本哲也：

- 1) 日本緑内障学会理事(～現在)・評議員(～現在)
- 2) 日本眼科学会評議員(～現在)
- 3) 日本眼科手術学会理事(～現在)
- 4) 日本眼薬理学会評議員(～現在)
- 5) The Glaucoma Society of International Congress of Ophthalmology, active member(～現在)
- 6) Asian Angle Closure Glaucoma Club, Vice President(～現在)

2) 学会開催

山本哲也：

- 1) 第 19 回日本レーザー医学会東海地方会(平成 17 年 7 月，名古屋)
- 2) 東海緑内障の会(平成 17 年 6 月，岐阜)

3) 学術雑誌

山本哲也：

- 1) Japanese Journal of Ophthalmology:Glaucoma Section Chief(2005.09～現在)
- 2) Asian Journal of Ophthalmology:Editor(2005.01～現在)

7. 学会招待講演，招待シンポジスト，座長

山本哲也：

- 1) 第 26 回日本眼科手術学会(平成 15 年 2 月，京都，特別企画「徹底解剖 MMC レクトミー」シンポジスト)
- 2) 第 117 回日本眼科学会総会(平成 15 年 4 月，福岡，緑内障ミニシンポジウム「原発閉塞隅角緑内障の有病率—多治見緑内障疫学調査—」シンポジスト)
- 3) 第 14 回日本緑内障学会(平成 15 年 9 月，東京，シンポジウム「多治見スタディから見えてきたもの」)

シンポジスト)

- 4) The 4th Congress of Asian-Oceanic Glaucoma Society(2003. 10, Hong Kong, Symposium 3 “Glaucoma treatment update” : Intraocular pressure control after mitomycin trabeculectomy; Symposist)
- 5) The 4th Congress of Asian-Oceanic Glaucoma Society(2003. 10, Hong Kong, Symposium 5 “Normal tension glaucoma and neurological aspects of glaucoma”: Decrease of disc hemorrhages following successful trabeculectomy in normal-tension glaucoma; Symposist)
- 6) 第 57 回日本臨床眼科学会(平成 15 年 11 月, 名古屋, シンポジウム 14 緑内障多治見検診から得たこと「日本緑内障学会多治見緑内障疫学調査の結果と注目点」シンポジスト)
- 7) The 19th Congress of Asia Pacific Academy of Ophthalmology(2003. 11, Bangkok, Symposium “Conquering Problems in Glaucoma” : Long-term IOP control and VF stability after mitomycin trabeculectomy; Symposist)
- 8) Beijing International Glaucoma Conference in 2004(2004. 04, Beijing, Epidemiology of glaucoma in Japan; Invited speaker)
- 9) Beijing International Glaucoma Conference in 2004(2004. 04, Beijing, Diagnosis and management of normal-tension glaucoma; Invited speaker)
- 10) 第 47 回日本コンタクトレンズ学会(平成 16 年 7 月, 札幌, 特別講演「コンタクトレンズ装用眼・屈折矯正術後の緑内障診断」 演者)
- 11) First SNEC-AIGS Angle Closure Glaucoma Conference(2004. 08, Singapore, Basic issues in screening for PACG; Invited speaker)
- 12) The sixth Japan-Taiwan joint meeting of ophthalmology(2004. 11, Okinawa, Current understanding of normal-tension glaucoma; Symposist)
- 13) Second SERI-ARVO Meeting(2005. 02, Singapore, Symposium 6 Glaucoma I: Superior segmental optic hypoplasia as a differential diagnosis of normal-tension glaucoma; Symposist)
- 14) “Glaucoma Society of the International Congress of Ophthalmology” Meeting(2005. 02, Costa do Sauipe, Symposium “Evidence based approach to the medical and surgical treatment of glaucoma” : Initiation of glaucoma therapy; Symposist)
- 15) World Glaucoma Congress(2005. 07, Vienna, Course #8 “Risk factors for the development and progression of glaucoma” :Risk factors of glaucoma: especially those of normal-tension glaucoma; Course instructor)
- 16) World Glaucoma Congress(2005. 07, Vienna, Glaucoma Societ Session #5 by the Japan Glaucoma Society “Normal-tension glaucoma”: Normal-tension glaucoma: An enigma to all of us; Invited speaker)
- 17) The Cojoint Meeting of the Asian Oceanic Glaucoma Society and the ANZ Glaucoma Club(2005. 09, Cairns, Normal-tension Glaucoma. Is this clinical entity the same as or different from POAG?; Invited keynote speaker)
- 18) The Cojoint Meeting of the Asian Oceanic Glaucoma Society and the ANZ Glaucoma Club(2005. 09, Cairns, Epidemiology of Glaucoma in Japan; Invited speaker)
- 19) 第 16 回日本緑内障学会(平成 17 年 9 月, 熊本, シンポジウム 4 閉塞隅角緑内障を探る「原発閉塞隅角緑内障の定義の変遷と疫学」シンポジスト)
- 20) 第 59 回日本臨床眼科学会(平成 17 年 10 月, 札幌, シンポジウム 11 Vision2020 アジアの失明問題としての原発閉塞隅角緑内障「原発閉塞隅角緑内障：日本の現状と世界への貢献」シンポジスト)
- 21) The 4th Meeting of Asian Angle-closure Glaucoma Club(2005. 10, Taipei, Angle-closure glaucoma symposium in AACGC 2005; Invited discussant)

澤田 明 :

- 1) 第 26 回日本眼科学会(平成 15 年 1 月, 京都, シンポジウム「緑内障手術の管理」シンポジスト)
- 2) 第 69 回日本中部眼科学会・第 100 回中国四国眼科学会合同学会(平成 15 年 10 月, 岡山, シンポジウム「正常眼圧緑内障」シンポジスト)
- 3) 第 27 回日本眼科手術学会(平成 16 年 1 月, 東京, シンポジウム「緑内障手術の長期成績」シンポジスト)
- 4) 第 58 回日本臨床眼科学会(平成 16 年 11 月, 東京, シンポジウム「緑内障—Symphonyhe—」シンポジスト)

石田恭子：

- 1) World Glaucoma Congress(2005. 07, Vienna, Disc hemorrhage as a risk factor for glaucoma progression; Symposist)

8. 学術賞等の受賞状況

なし

9. 社会活動

山本哲也：

- 1) 岐阜県社会福祉審議会委員(平成 15～17 年度)
- 2) 岐阜市社会福祉審議会委員(平成 15～17 年度)
- 3) 岐阜県ジニアイバンク協会理事(平成 15～17 年度)

川瀬和秀：

- 1) 岐阜県感染症予防対策委員(平成 15～17 年度)

川上秀昭：

- 1) 岐阜県感染症予防対策委員(平成 17 年度)

10. 報告書

- 1) 山本哲也：緑内障診療ガイドラインの妥当性の検証とそれに基づく本症治療体系の再構築：平成 15－16 年度文部科学省科学研究補助金基盤研究(C)(2)総括報告書：1－59(2005 年 3 月)
- 2) 川瀬和秀：緑内障薬物の効果と遺伝子変化の検討：平成 14－16 年度文部科学省科学研究補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書：1－55(2005 年 3 月)

11. 報道

- 1) 山本哲也：近視が原因!?正常眼圧緑内障が急増：Yomiuri Weekly (2003 年 3 月 16 日)
- 2) 山本哲也：正常眼圧緑内障の早期発見:眼圧・眼底・視野検査の徹底を：Medical Tribune (2003 年 5 月 15 日)
- 3) 山本哲也：緑内障手術：読売新聞(2004 年 7 月 2 日)
- 4) 山本哲也：緑内障：日刊ゲンダイ(2005 年 6 月 4 日)
- 5) 山本哲也：緑内障：読売新聞(2005 年 6 月 11 日)

12. 自己評価

評価

医局員の減少により臨床業務の負担が各医師に増える中、学会発表、論文作成など精力的に活動している。しかしより良い基幹病院かつ教育機関であり、かつ地域に根ざした大学であるために研究活動のさらなる展開を想像する必要がある。

現状の問題点及びその対応策

スーパーローテーション制度により、各医局の研修医枠がなくなり相対的に医員数が減少した。このため外来患者数が多い当科において、医師一人あたりの臨床業務時間が増えることとなり、勤務時間内での研究時間が縮小する結果となった。これを補うために夜間や休日などに研究業務がずれこむこととなり、医師への負担が大きくなっている。このため当科では、平日の臨床業務を定期的に制限して、その週は比較的研究に多くの時間を当てるという研究週システムの導入、大学院生の増員、基礎講座や他施設研究機関と交流していくなど、より効率の良い研究促進体制の確立を検討している。

今後の展望

緑内障においては、現在確立している検査機器や分子生物学的研究技術をもとに、緑内障の早期発見や、より確実な治療法の検討が必要である。また、外来診療においては、最近新しく開発された眼圧下降剤や新しい治療薬として注目されている視神経の保護作用を持つ薬剤などの臨床における検討が始まっている。

更に、入院患者の大半を占める網膜硝子体疾患に関して、網膜硝子体手術技術の向上による、適応症

例の拡大も検討されている。

角膜疾患に関しては、既に岐阜大学医学部産婦人科教室の協力による羊膜を使用した前眼部の再建が始まっており、今後は、患者のニーズに即した対応が可能である輸入角膜による角膜移植も検討し、眼科領域全般における高度な医療技術確立をめざしている。