

- Mori K., Jensen P. E., Ahmed R. Ansari, A. Evidence for antibody mediated enhancement of SIVgag antigen processing and cross presentation in SIV infected rhesus macaques. *J Virol.* 77: 10-24, 2003
12. 森 一泰、永井美之. 糖鎖と AIDS ウィルス. *Molecular Medicine.* 9: 1062-1069, 2003.
13. 岸田修二 : HIV 脳症. *脳の科学* 25:945-951,2003
14. 頼高朝子、岸田修二 : Acquired immunodeficiency syndrome(AIDS) にみられる脳疾患. *臨床医* 29 (増刊号) : 758-761, 2003.
15. 船田伸顕. HIV-1 と中枢神経病変. *病理と臨床.* 臨時増刊号 Vol.21, 139-144, 2003.
16. 森山佐知子、船田伸顕. AIDS に合併する主な日和見感染症. *病理と臨床.* 臨時増刊号 Vol.21, 145-151, 2003.
17. Iwasaki M, Saito K, Takemura M, Sekikawa K, Yamada Y, Wada H, Mizuta K, Seishima M, Y. Ito. TNF-alpha contributes to the development of allergic rhinitis in mice. *J Allergy Clin Immunol* 112(1):134-140, 2003.
18. Ito H, Ando K, Nakayama T, Taniguchi M, Ezaki T, Saito K, Takemura M, Sekikawa K, Imawari M, Seishima M, Moriwaki H. Role of Valpha 14 NKT cells in the development of impaired liver regeneration in vivo. *Hepatology.* 38(5): 1116-1124, 2003.
19. Iwasaki M, Saito K, Sekikawa K, Yamada Y, Wada H, Mizuta K, Seishima M. Tumor necrosis factor-alpha from bone marrow-derived cells is not essential for the expression of adhesion molecules in lipopolysaccharide-induced nasal inflammation. *Cytokine.* 21(3):129-36, 2003.
20. Kirii H, Niwa T, Yamada Y, Wada H, Saito K, Iwakura Y, Asano M, Moriwaki H, Seishima M. Lack of Interleukin-1 beta Decreases the Severity of Atherosclerosis in ApoE-Deficient Mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 23: 656-660, 2003.
21. Kasahara S, Ando K, Saito K, Sekikawa K, Ito H, Ishikawa T, Ohnishi H, Seishima M, Kakumu S, Moriwaki H. Lack of tumor necrosis factor alpha induces impaired proliferation of hepatitis B virus-specific cytotoxic T lymphocytes. *J Virol.* 77(4):2469-2476, 2003.
22. Wang X, Furukawa T, Nitanda T, Okamoto M, Sugimoto Y, Akiyama S, Baba M. Breast cancer resistance protein (BCRP/ABCG2) induces cellular resistance to HIV-1 nucleoside reverse transcriptase inhibitors. *Mol. Pharmacol.* 63:65-72, 2003.
23. Akagi T, Kawamura M, Ueno M, Hiraishi K, Adachi M, Serizawa T, Akashi M, Baba M. Mucosal immunization with inactivated HIV-1-capturing nanospheres induces a significant HIV-1-specific vaginal antibody response in mice. *J. Med. Virol.*

- 69:163-172, 2003.
24. Okamoto M, Wang X, Debyser Z, De Clercq E, Baba M. Establishment of an in vitro assay system mimicking human immunodeficiency virus type 1-induced neural cell death and evaluation of inhibitors thereof. *J. Virol. Methods* 108:195-203, 2003.
25. Sato K, Yamashita N, Yamashita N, Baba M, Matsuyama T. Regulatory dendritic cells protect mice from murine acute graft-versus-host disease and leukemia relapse. *Immunity* 18:1-20, 2003.
26. Sato K, Yamashita N, Baba M, Matsuyama T. Modified myeloid dendritic cells act as regulatory dendritic cells to induce anergic and regulatory T cells. *Blood* 101:3581-3589, 2003.
27. Miyake H, Iizawa Y, Baba M. A novel reporter T-cell line highly susceptible to both CCR5- and CXCR4-using human immunodeficiency virus type 1 and its application to drug susceptibility tests. *J. Clin. Microbiol.* 41:2515-2521, 2003.
28. Miyashita T, Baba M, Shigeta S, Mori M, Shinozuka K. Synthesis and anti-HIV-1 activities of novel 10-thiaisoalloxazines, a structural analog of C-5 and/or C-6 substituted pyrimidine acyclonucleoside. *Chem. Pharm. Bull.* 51:630-634, 2003.
29. Haraguchi K, Takeda S, Tanaka H, Nitanda T, Baba M, Dutschman GE, Cheng Y-C. Synthesis of a highly active new anti-HIV agent 2',3'-didehydro-3'-deoxy-4'-ethynylthymidine. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 13:3775-3777, 2003.
30. Misumi S., Endo M., Mukai R., Tachibana K., Umeda M., Honda T., Takamune N., Shoji S. A novel cyclic peptide immunization strategy for preventing HIV-1/AIDS infection and progression. *J. Biol. Chem* 278, 32335-32343, 2003.
31. 三隅将吾、高宗暢暁、庄司省三. HIV-1 感染および病態進行を阻止する新規環状ペプチドワクチンの開発に向かって—HIV-1 コレセプターに対する自己抗体誘導による HIV-1 感染阻害—, *医学のあゆみ* 207, 67-72, 2003.
- G. 知的所有権の出願・取得状況
- 出雲周二
蓮井和久、村田長芳、出雲周二。免疫組織化学染色による抗原の検出方法。出願人：鹿児島大学長 特願 2003-366044, 2003 年 10 月 27 日
- 馬場昌範
白石 充, 馬場昌範, 瀬戸雅樹, 荒牧慶夫, 神崎直之, 宮本直樹, 飯澤祐史. ベンゾアゼピン誘導体、その製造法および用途。出願人：武田薬品工業株式会社。特願 2002-229553, 2002 年 8 月 7 日出願。特開 2003-119191, 2003 年 4 月 23 日公開。

AIDS拠点病院368施設				
回答 192施設 (52%)				
	HIV総数	新規HIV	全AIDS数	新規AIDS
2002年	2616	534	780	179
2003年	3123	654	987	244
神経合併症総数 (AIDS)				97 (9.8%)
未治療者の神経合併症				76 (神経合併症全体の78.3%)

図1. わが国の HIV 神経合併症の第二次疫学調査結果 (2002 ~ 2003 年)。
HIV 感染による神経障害を有する延べ患者数は 110 例 (3.5%)。神経合併症の 78.3%、76 例が抗ウイルス剤未治療者の患者に発症していた。AIDS 患者での神経合併症は 97 例 (9.8%)、53 例 (5.4%) は神経症状を初発として AIDS を発症していた。

神経合併症			
AIDS患者		非AIDS患者	
HIV脳症	14	無菌性髄膜炎	7
HIV脊髄炎	1	CIDP	1
トキソプラズマ脳症	11	感覚優位ニューロパチー	1
クリプトコッカス症	10	脳血管障害	4
CMV脳炎	11	薬剤性神経障害	27
PML	17		
その他脳炎	6		
結核、非定型好酸菌	4		
脳原発悪性リンパ腫	7		
末梢神経障害	4		
脳血管障害	3		

図2. AIDS 患者と非 AIDS 患者にみられた神経合併症

AIDS神経合併症の発症実数

調査年	1985~1994	1999~2001	2002~2003
AIDS患者数	578	635	987
神経合併症総数	166	101	97
HIV脳症	68	23	14
HIV脊髄炎	21	3	1
トキソプラズマ脳症	12	23	11
クリプトコッカス症	6	21	10
CMV脳炎		3	11
PML	9	9	17
その他脳炎	16	7	6
脳原発悪性リンパ腫	13	4	7
末梢神経障害	16	9	4

図3. HAART 導入前と導入直後、導入6年後における AIDS 指標疾患神経症状の発症実数。

HAART前後でのAIDS神経合併症の頻度の変化

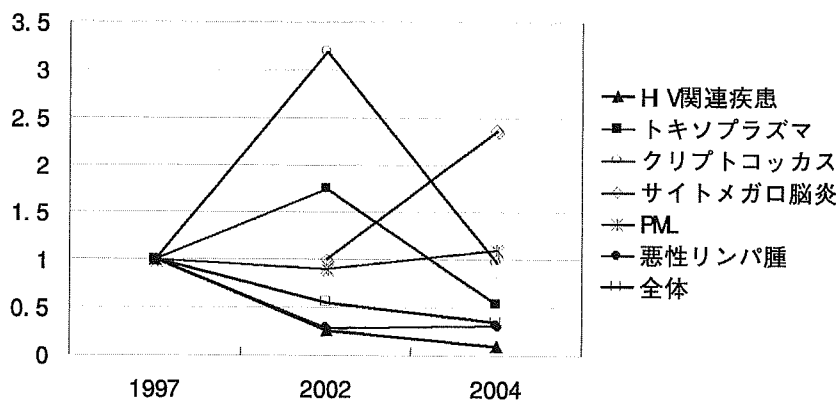


図4. HAART 導入前と導入直後、導入6年後における AIDS 指標疾患神経症状の動態 (HAART 導入前調査に対する比較)。HAART 導入後 HIV 神経合併症の発症頻度は全体に減少傾向にあるが、PML、サイトメガロウイルス脳炎などは不変ないし増加を認めた。

「エイズ脳症の発症病態と治療法に関する研究」班

ワークショップ

日時 平成17年12月10日（土曜日）
午前9時55分 ～ 午後5時

場所 財団法人 大阪国際交流センター

厚生科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
「エイズ脳症の発症病態と治療法に関する研究」主任研究者
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科附属
難治ウイルス病態制御研究センター分子病理病態研究分野

出雲 周二

連絡責任者
京都府立医科大学大学院医学研究科神経病態制御学

中川 正法

ワークショップ参加の先生方へ

本日はご多忙な中、エイズ脳症研究班のワークショップにご参加頂き有り難うございます。

本日のワークショップ参加者は、招待講演者、班会議のメンバーおよびその関係者となっております。

発表形式は、すべてPCプレゼンテーションでお願い致します。

本日のワークショップ終了後、「まとめ」を作成する予定にしております。後日、詳細についてお知らせ致しますが、A4サイズで5～10枚程度のまとめをお願い致します。

ワークショップコメンテーター

元国立宮城病院院長	岩崎 祐三 先生
東徳洲会病院病理	長嶋 和郎 先生
京都大学高次脳機能総合研究センター	福山 秀直 先生
京都大学ウイルス研究所	
エイズ研究施設感染病態研究領域	三浦 義治 先生
名古屋医療センター神経内科	向井栄一郎 先生
大阪赤十字病院病理部	新宅 雅幸 先生
大阪大学医学部神経内科	佐古田三郎 先生

(順不同)

研究班 班員等

東京都立駒込病院 神経内科	岸田 修二
病理科	船田 信頭

徳島大学分子酵素学研究センター	木戸 博
	矢野 仁康

熊本大学大学院医学薬学研究部	
薬学生化学分野	三隅 将吾

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科	馬場 昌範
	岡本 実佳

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科	出雲 修二
難治ウイルス病態制御研究センター	能勢 裕久
分子病理病態研究分野	Moe Moe Aye

ワークショップ事務局

京都府立医科大学 神経内科	中川 正法	徳田 隆彦	山口 達之
	大島 洋一	沖津 涼子	石田 優香

ワークショッププログラム

- 9 : 5 5 班長あいさつおよびオーバービュー
- 1 0 : 0 5 HIV感染者の現状と神経合併症の東西比較 座長 中川正法
- 1 0 : 0 5 演題1 1985年から今日までの都立駒込病院でのHIV診療状況と神経合併症
演 者 東京都立駒込病院 神経内科 岸田修二
- 1 0 : 5 5 演題2 当院におけるHIV感染症患者の中枢神経疾患の現状
演 者 国立病院機構 大阪医療センター 免疫感染症科 白阪琢磨
- 1 1 : 4 5 討論
- 1 2 : 0 0 ~ 1 2 : 4 0 昼食
- 1 2 : 4 0 演題3 症例提示 座長 中川正法
演 者 京都大学高次脳機能総合研究センター 福山秀直
- 1 2 : 5 0 ~ 1 3 : 2 0 HIV感染症と画像診断 座長 福山秀直
演題4 HIV感染症における中枢神経病変の画像診断について
演 者 国立病院機構 大阪医療センター 放射線科 酒井美緒
- 1 3 : 2 0 ~ 1 5 : 5 0 エイズ脳症の臨床と病理 (CPC) 座長 出雲周二
- 1 3 : 2 0 演題5 HIV脳症が疑われ、末期に急速に意識障害をきたした一例
演 者 東京都立駒込病院 病理科 ○船田信顕、神経内科 岸田修二
- 1 4 : 0 0 演題6 HIV脳症5症例の臨床的検討
演 者 名古屋医療センター神経内科 ○橋本里奈、向井栄一郎
- 1 4 : 4 0 演題7 HIV-1中枢神経感染症-病変の多様性
演 者 京都府立医科大学病理学 ○伊東恭子、Serge Weis、伏木信次
- 1 5 : 2 0 演題8 エイズ剖検脳におけるHIV脳炎所見と大脳皮質変性病変との関連：
ウィーン大学剖検例での検討
演 者 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 難治ウイルス病態制御研究
センター分子病理病態研究分野 ○出雲周二、能勢裕久、Moe Moe Aye
- 1 6 : 0 0 休 憩
- 1 6 : 1 0 総合討論 司会 岩崎 祐三
- 1 7 : 0 0 班長のまとめ

表: HIV 感染者剖検脳の前頭葉病理組織所見

Patient No.	Diagnosis	decrease of EAAT-2	Apoptosis		activation of microglia	cortical gliosis	HIV P24	
			cortex	white matter			cortex	white matter
137-99	HIVE	3	0	0	2	1	0	2
118-91	HIVE	3	1	2	3	0	1	0
82-91	HIVE	2	2	1	3	2	0	1
45-96	HIVE	2	1	1	1	0	0	1
206-86	HIVE	2	2	1	3	3	0	1
32-92	HIVE	2	1	2	2	2	1	3
50-95	HIVE	1	2	1	1	3	2	2
133-00	HIVE	0	2	0-1	1	0	1	1
10-87	HIVE	0	1	3	1	3	0	3
98-02	HIVE	0	3	2	0	0	0	1
61-93	HIVE	0	2	2	0	0	0	1
122-97	NO HIVE	3	0	0	3	0	0	0
147-94	NO HIVE	3	1	0-1	3	2	0	0
39-89	NO HIVE	3	1	0-1	0	0	0	0
73-95	NO HIVE	2	0	0	2	0	0	0
55-97	NO HIVE	1	2	1	0	0	0	0
34-01	NO HIVE	0	0	0	2	0	0	0
85-97	NO HIVE	0	0	0	3	2	0	0
155-95	NO HIVE	0	0	0	3	1	0	0
164-99	NO HIVE	0	0-1	0-1	3	0	0	0

3: marked 2: moderate 1: slight 0: none

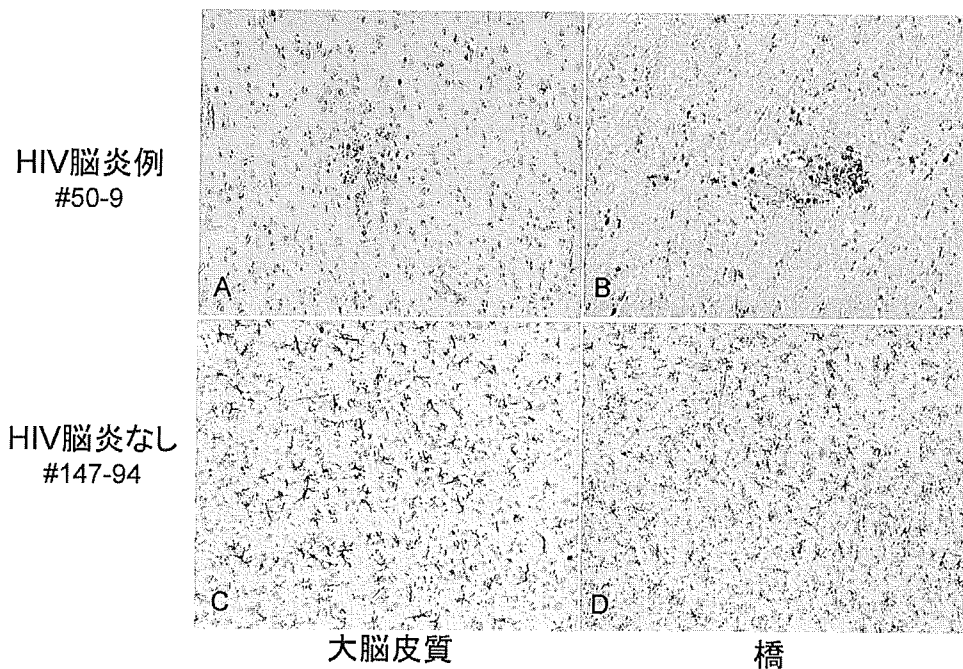


Fig. 1: 大脳皮質、橋におけるIba1陽性ミクログリアの増勢

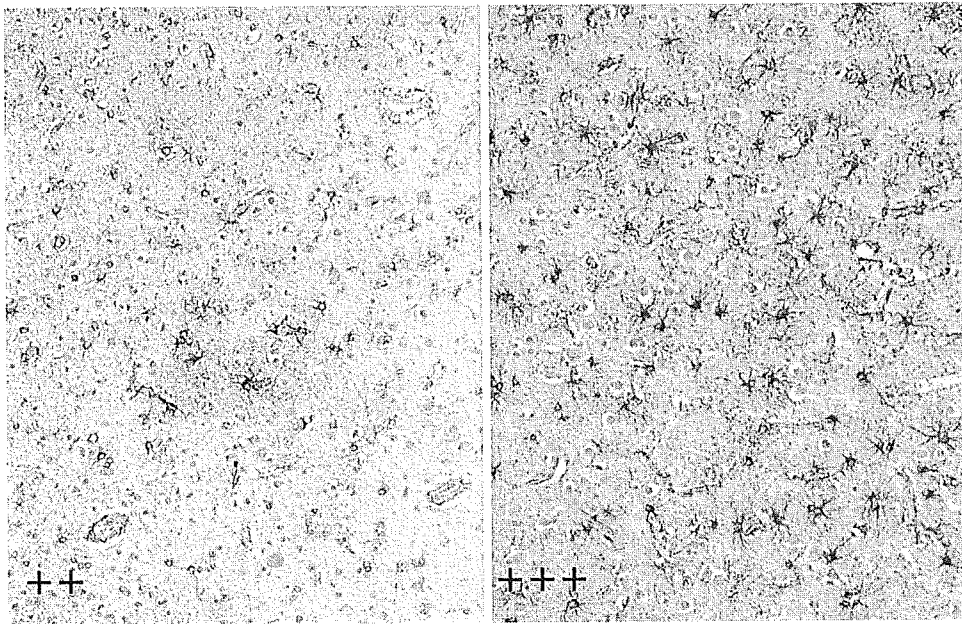


Fig. 2: 大脳皮質におけるGFAP免疫染色。瀰漫性グリオシースが7例(HIVE 5例、No HIVE 2例)でみられた。

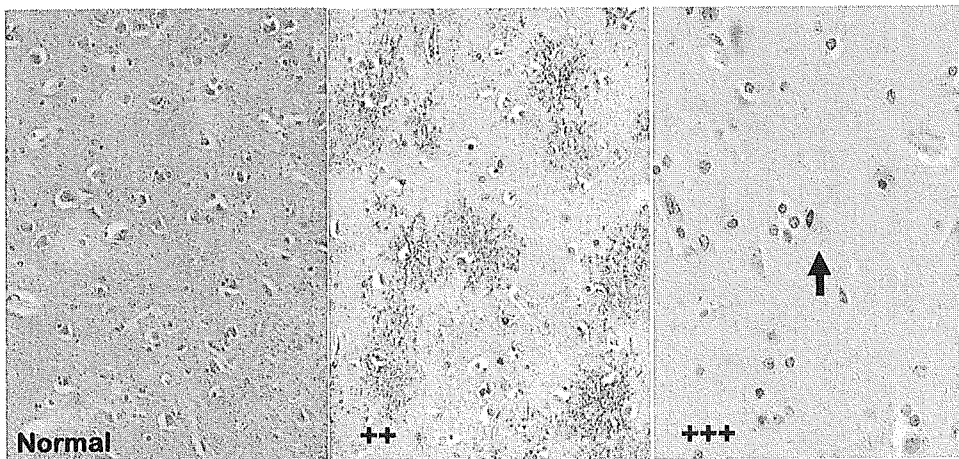


Fig. 3 : 大脳皮質におけるEAAT-2免疫染色。EAAT-2の発現低下が12例(HIVE 7例、No HIVE 5例)でみられた。

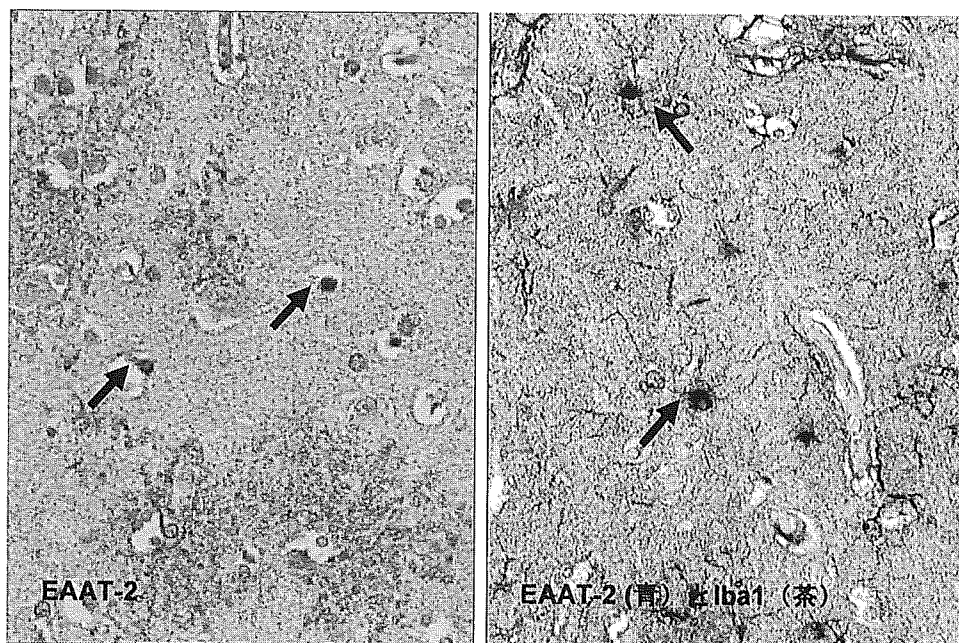


Fig. 4: EAAT-2の発現が低下している部位でIba1陽性ミクログリアの一部はEAAT-2を発現していた。

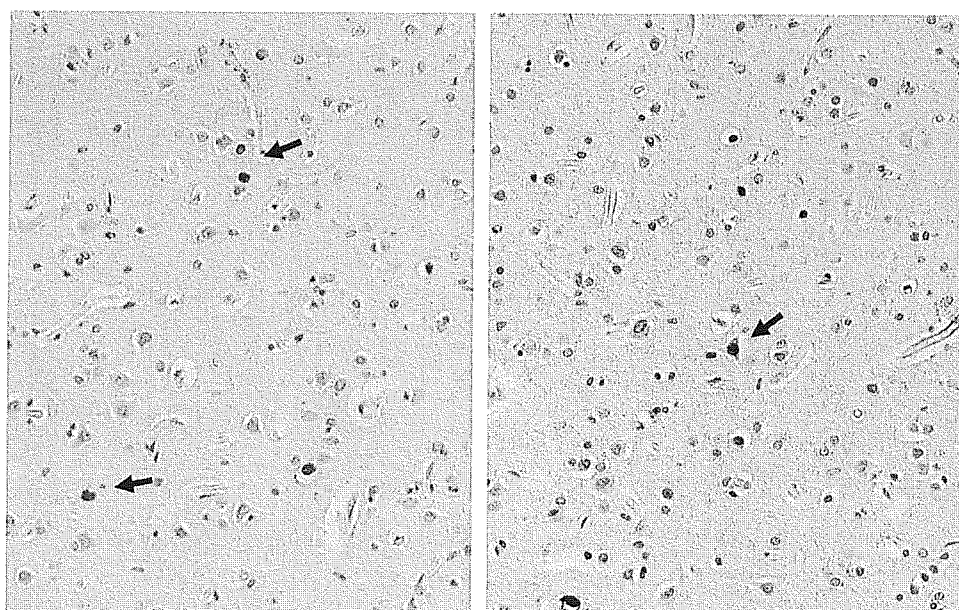


Fig. 5: 大脳皮質におけるApopTaq ISH。Apoptosisは7例(HIVE 6例、No HIVE 1例)で検出された。主にastrocyteで、一部、小型の神経細胞でも陽性であった。

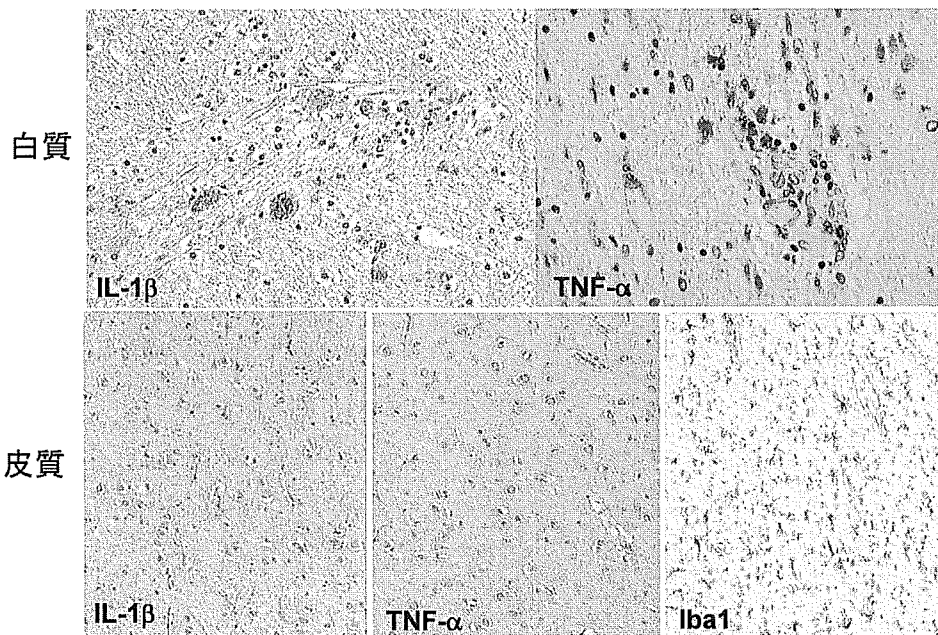


Fig. 6: TNF- α 、IL-1 β の発現とミクログリア活性化との関連。ミクログリアが増生している皮質にはTNF- α 、IL-1 β の発現は見られない。

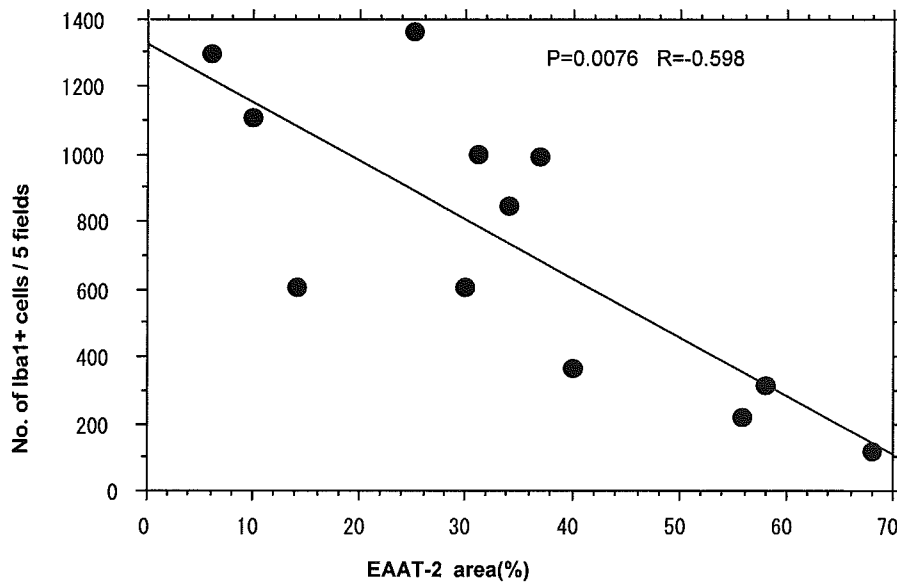


Fig. 7: EAAT-2減少例におけるEAAT-2陽性面積とIba1陽性細胞数

表1 剖検例における各種中枢神経系病変の頻度

	1985-1996 (60例)	1997-2002 (20例)	合計 (80例)
HIV 脳症	17例 (28.3%)	4例 (20.0%)	21例 (26.3%)
日和見感染症			
CMV 脳炎	21 (35.0%)	8 (40.0%)	29 (36.2%)
PML	7 (11.7%)	2 (10.0%)	9 (11.3%)
Toxoplasma 症	5 (8.3%)	3 (15.0%)	8 (10.0%)
Cryptococcus 症	3 (5.0%)	3 (15.0%)	6 (7.5%)
Herpes simplex virus 脳炎	1 (1.7%)	0	1 (1.3%)
Varicella-zoster virus 脳炎	1 (1.7%)	0	1 (1.3%)
脳悪性リンパ腫	13 (21.7%)	6 (30.0%)	19 (22.5%)

表2 各群における iNOS 免疫染色強度

染色強度	0	1+	2+	3+
対照 8例	2	4	2(AD1例)	
HIV 非脳症 7例 (AIDS4例)		2(1)	3(2)	2(1)
HIV 脳症 6例			1	5

AD : Alzheimer 型痴呆

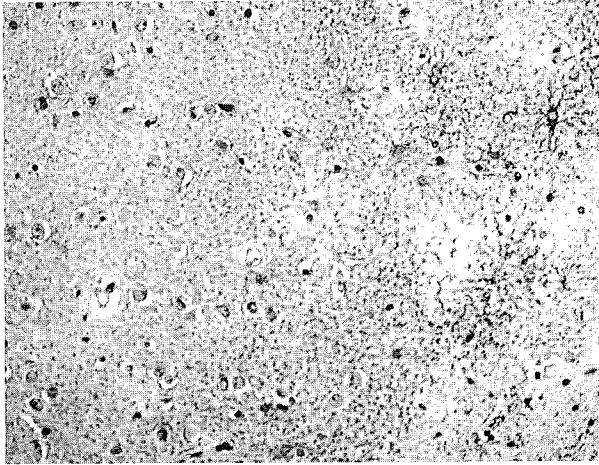


図1 対照例における前頭葉皮質EAAT-2免疫染色. びまん性に陽性.

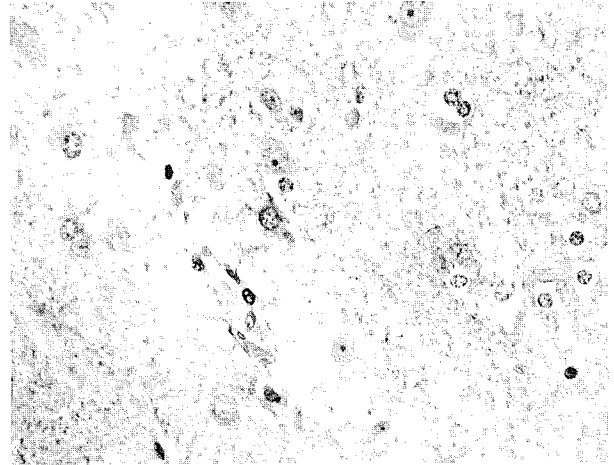


図2 HIV脳症例における前頭葉皮質EAAT-2免疫染色. 染色性は減弱.

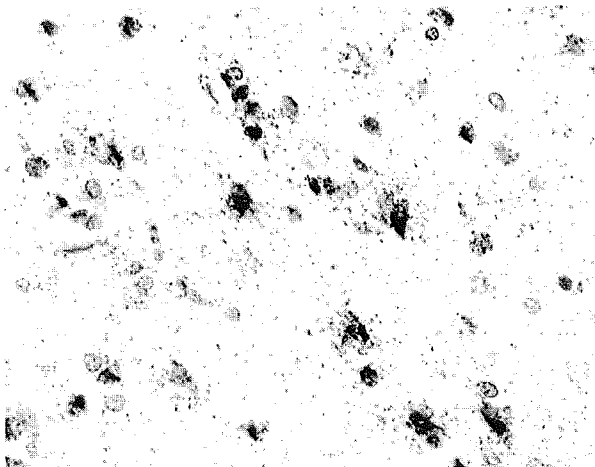


図3 HIV脳症における前頭葉白質iNOS免疫染色. Astrocyteに3+の陽性.

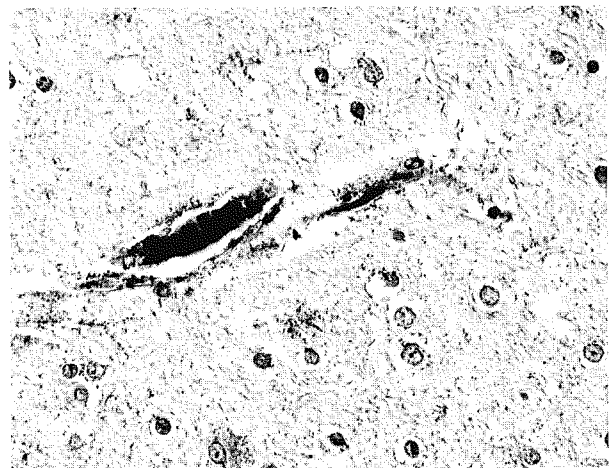


図4 HIV脳症における前頭葉白質iNOS免疫染色. 血管周囲のmacrophageに陽性.

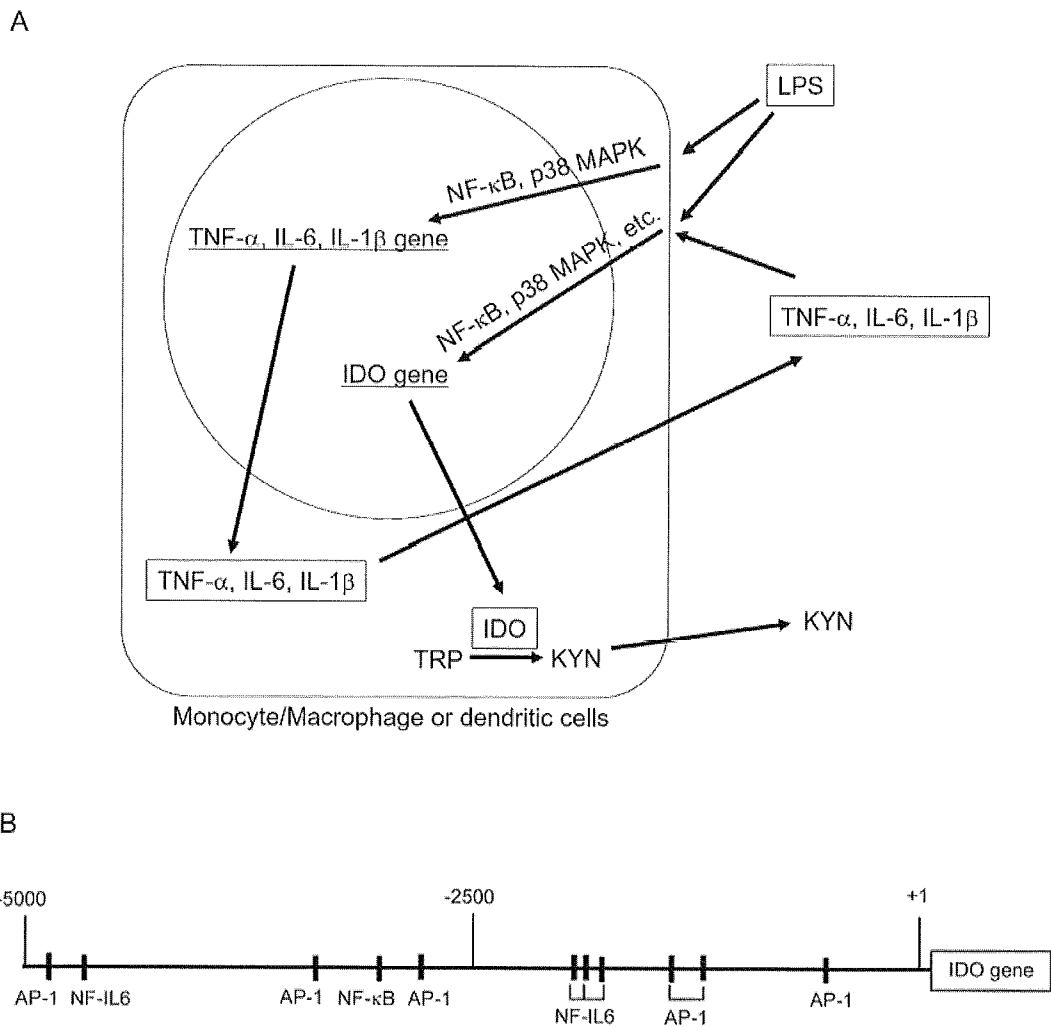


図 1. NF-κB, p38MAPK 転写経路を介した IDO 誘導メカニズム

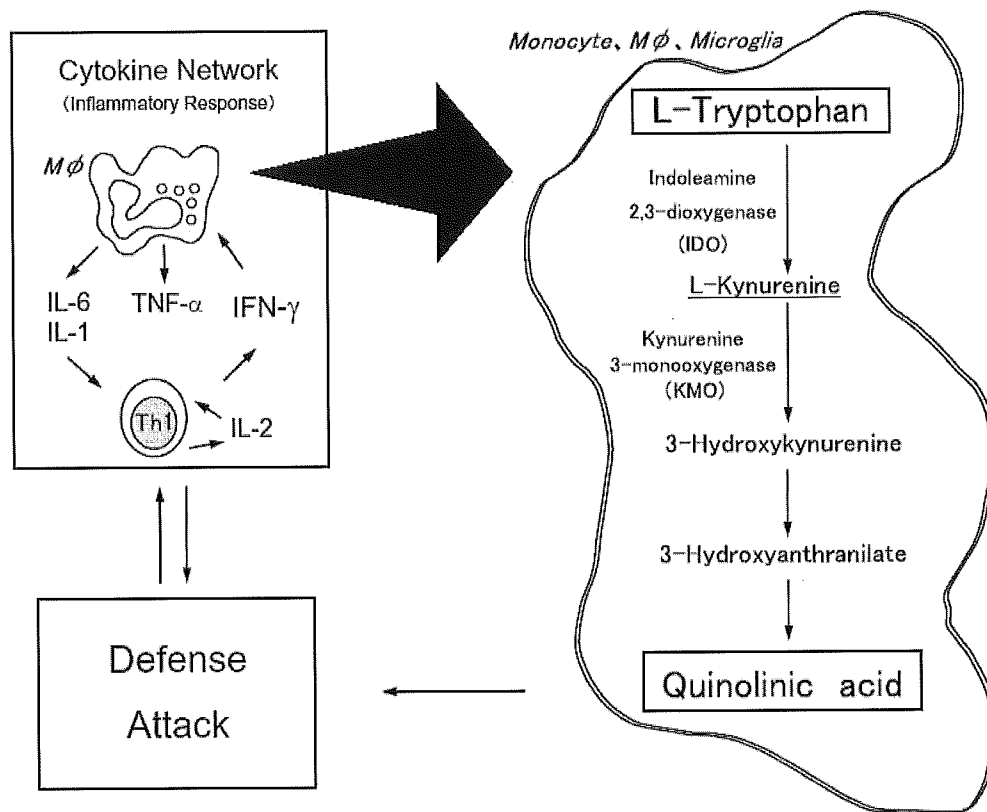
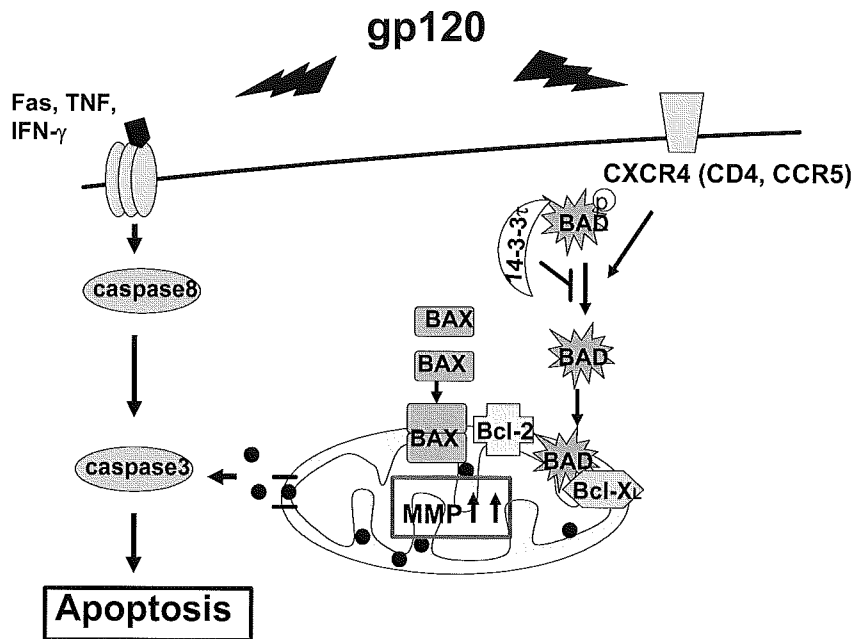
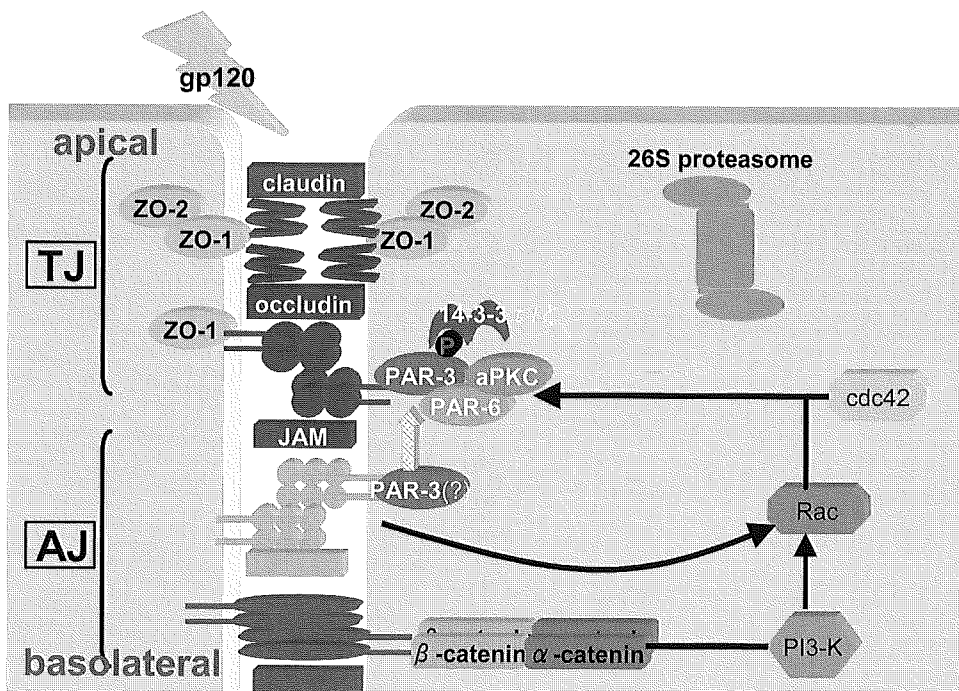


図 2. モノサイト系細胞におけるキノリン酸合成経路

14-3-3 蛋白質の gp120 による細胞死誘導での役割



gp120 による血液脳関門崩壊における 14-3-3 蛋白質の役割



研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
岸田修二	238 AIDS	祖父江 元	看護のための最新医学講座第2版	中山書店	東京	2005	228-238
馬場昌範	人類とHIVとの攻防	臼井正彦, 薄井紀夫	眼科診療プラクティス	文光堂	東京	2003	136-137
馬場昌範, 平石勝也, 明石 満	超微粒子(ナノスフェア)を用いたHIV感染予防ワクチンの開発	渡邊 武, 西村泰治, 丸山征郎	なおす免疫学	南山堂	東京	2003	93-104

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Izumo S, Xing HQ, Hayakawa H, Kasai T, Budka H.	HIV encephalitis and degeneration of the cerebral cortex occur independently in the brain of AIDS patients.	J Neurol Sci	238	S98	2005
Xing HQ, Hayakawa H, Kasai T, Budka H, Izumo S.	Reduced expression of excitatory amino acid transporter-2 (EAAT-2) and activation of microglia in the cerebral cortex of AIDS patient.	J Neurol Sci	238	S318	2005
Furukawa Y, Tara M, Izumo S, Arimura K, Osame M.,:	HTLV-I viral escape and host genetic changes in the development of adult T cell leukemia.	Int J Cancer	118	381-387	2006
Matsuzaki T, Saito M, Usuku K, Nose H, Izumo S, Arimura K, Osame M.	A prospective uncontrolled trial of fermented milk drink containing viable Lactobacillus casei strain Shirota in the treatment of HTLV-1 associated myelopathy/tropical spastic paraparesis.	J Neurol Sci	237	75-81	2005
Sabouri AH, Saito M, Usuku K, Bajestan SN, Mahmoudi M, Forughipour M, Sabouri Z, Abbaspour Z, Goharjoo ME, Khayami E, Hasani A, Izumo S, Arimura K, Farid R, Osame M.	Differences in viral and host genetic risk factors for development of human T-cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1)-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis between Iranian and Japanese HTLV-1-infected individuals	J Gen Virol	86	773-781	2005
岸田修二	HIV脳症の治療	日本医事新報	N0 4250	89	2005
岸田修二	AIDS患者に伴う中枢神経日和見感染症：診断と治療.	Neuroinfection	10	24-30	2005
Yoritaka A, Ohta K, Kishida S	Herpetic lumbosacral radiculoneuropathy in patients with human immunodeficiency virus infection	Eur Neurol	53	179-181	2005

岸田修二	HIV脳症	Clinical Neuroscience	23	788-791	2005
Fujigaki H, Saito K, Lin F, Fujigaki S, Takahashi K, Martin BM, Chen CY, Masuda J, Kowalak J, Takikawa O, Seishima M, Markey SP	Nitration and inactivation of IDO by peroxynitrite	J. Immunol.	176	372-379	2006
Fujigaki H, Saito K, Fujigaki S, Takemura M, Sudo K, Ishiguro H, Seishima M.	The signal transducer and activator of transcription 1 and interferon regulatory factor 1 are not essential for induction of indoleamine 2,3-dioxygenase by lipopolysaccharide: involvement of p38 mitogen-activated protein kinase and nuclear factor κ B pathways, and synergistic effect of several proinflammatory cytokines.	J Biochem.	In Press		2006
Zhu Y, Saito K, Murakami Y, Asano M, Iwakura Y, Seishima M	Early increase in mRNA levels of pro-inflammatory cytokines and their interaction in the mouse hippocampus after transient global ischemia	Neurosci Lett	393	122-126	2006
Murakami Y, Saito K, Hara A, Zhu Y, Sudo K, Niwa M, Fujii H, Wada H, Ishiguro H, Mori H, Seishima M	Increases in TNF- α following transient global cerebral ischemia do not contribute to neuron death in mouse hippocampus	J. Neurochem,	93	1616-1622	2005
Sudo K, Ymada Y, Moriwaki H, Saito K, Seishima M	Lack of tumor necrosis factor receptor type 1 inhibits liver fibrosis induced by carbon tetrachloride in mice.	Cytokine,	29	236-244,	2005
Miyoshi M, Nadai M, Nitta A, Ueyama J, Shimizu A, Takagi K, Nabeshima T, Takagi K, Saito K, Hasegawa T.	Role of tumor necrosis factor-alpha in down-regulation of hepatic cytochrome P450 and P-glycoprotein by endotoxin	Eur J Pharmacol.,	507	229-37	2005
Nakai M, Sudo K, Yamada Y, Kojima Y, Kato T, Saito K, Moriwaki H, Seishima M.	The Role of the Tumor Necrosis Factor Receptor in 2,4,6-Trinitrobenzene Sulfonic Acid (TNBS)-Induced Colitis in Mice.	Dig Dis Sci.	50	1669-76	2005
Wang X, Baba M	A role of breast cancer resistance protein (BCRP/ABCG2) in the cellular resistance to HIV-1 nucleoside reverse transcriptase inhibitors	Antiviral Chem. Chemother.	16	213-216	2005
Tanaka H, Haraguchi K, Kumamoto H, Baba M, Cheng Y-C	4'-Ethinylstavudine (4'-Ed4T) has potent anti-HIV-1 activity with reduced toxicity and shows a unique activity profile against drug-resistant mutants	Antiviral Chem. Chemother	16	217-221	2005
Nitanda T, Wang X, Kumamoto H, Haraguchi K, Tanaka H, Cheng Y-C, Baba M	Anti-human immunodeficiency virus type 1 activity and resistance profile of 2',3'-didehydro-3'-ethynylthymidine in vitro	Antimicrob. Agents Chemother.	49	3355-3360	2005

Takashima K, Miyake H, Kanzaki N, Tagawa Y, Wang X, Sugihara Y, Iizawa Y, Baba M	Highly potent inhibition of human immunodeficiency virus type 1 replication by TAK-220, an orally bioavailable small molecule CCR5 antagonist	Antimicrob. Agents Chemother.	49	3474-3482	2005
Okamoto M, Wang X, Baba M	HIV-1-infected macrophages induce astrogliosis by SDF-1 α and matrix metalloproteinases	Biochem. Biophys. Res. Commun.	336	1214-1220	2005
Baba M, Takashima K, Miyake H, Kanzaki N, Teshima K, Wang X, Shiraishi M, Iizawa Y	TAK-652 inhibits CCR5-mediated HIV-1 infection in vitro and has favorable pharmacokinetics in humans	Antimicrob. Agents Chemother.	49	4584-4591	2005
Baba M	Recent status of HIV-1 gene expression inhibitors	Antiviral Res.			in press
Shiga Y, Wakabayashi H, Miyazawa K, Kido H and Itoyama Y.	14-3-3 Protein levels and isoform patterns in the cerebrospinal fluid of Creutzfeldt-Jakob disease patients in the progressive and terminal stages.	J. Clin. Neurosci.		In press	2006
Yao D, Kuwajima M, Chen Y, Shiota M, Okumura Y, Yamada H and Kido H.	Impaired long-chain fatty acid metabolism in mitochondria causes brain vascular invasion by a non-neurotropic epidemic influenza A virus in the newborn/suckling period: implications for influenza-associated encephalopathy.	Mol. Cell Biochem.		In press	2006
Chen Y, Mizuguchi D, Yao D, Ide M, Kuroda Y, Shigematsu Y, Yamaguchi S, Yamaguchi M, Kinoshita M and Kido H.	Thermolabile phenotype of carnitine palmitoyltransferase II variations as a predisposing factor for influenza-associated encephalopathy.	FEBS Lett.	579	2040-2044	2005
Mori K, Sugimoto C, Ohgimoto S, Nakayama EE, Shioda T, Kusagawa S, Takebe Y, Kano M, Matano T, Yuasa T, Kitaguchi D, Miyazawa M, Takahashi Y, Yasunami M, Kimura A, Yamamoto N, Suzuki Y, Nagai Y	Influence of glycosylation on the efficacy of an Env-based vaccine against simian immunodeficiency virus SIVmac239 in a macaque AIDS model.	J Virol	79	10386-96	2005
Shogo Misumi, Daisuke Nakayama, Masashi Kusaba, Takaaki Iiboshi, Ryouzaburo Mukai, Kuniomi Tachibana, Tadashi Nakasone, Mamoru Umeda, Hideaki Shibata, Masafumi Endo, Nobutoki Takamune, and Shozo Shoji	Effects of Immunization with CCR5-Based Cycloimmunogen on Simian/HIVSF _{162P3} Challenge.	J. Immunol.	176	463-471	2006