

厚生労働省 難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患克服研究事業）
アミロイドーシスに関する調査研究班

ミニシンポジウム
ユニークアミロイドーシス

平成 26 年 1 月 23 日（木） 13:00—15:00

- 座長 安東由喜雄 熊本大学大学院生命科学研究部 神経内科
演者
- 木下 茂 京都府立医科大学眼科学 13:10
「角膜アミロイドーシスから学ぶこと」
- 秋元祐子 萬田記念病院 13:50
「アミロイド硬結（AIns）の糖尿病コントロールに及ぼす影響」
- 池田修一 信州大学医学部脳神経内科，リウマチ・膠原病内科 14:10
「子供に発生するアミロイドーシス」
- 植田光晴、安東由喜雄 熊本大学大学院生命科学研究部 神経内科 14:40
「高齢者に高頻度に生じる腱・靭帯 TTR アミロイドーシスの特徴と病的意義」

場 所：KKR ホテル東京 11 階 孔雀の間
東京都千代田区大手町 1-4-1
TEL 03-3287-2921、FAX 03-3287-2913
ホームページ <http://www.kkr-hotel-tokyo.gr.jp/>

お問い合わせ先：アミロイドーシスに関する調査研究班
研究代表者：安東由喜雄
事務局：熊本大学大学院生命科学研究部神経内科学分野
〒860-8556 熊本県熊本市中央区本荘 1-1-1
TEL 096-373-5893/FAX 096-373-5895
E-mail amyloid@kumamoto-u.ac.jp

平成 25 年度アミロイドーシスに関する調査研究 ミニシンポジウム 抄録

〔演題名〕 角膜アミロイドーシスから学ぶこと

氏名：木下 茂

所属：京都府立医科大学視覚機能再生外科学

眼球の前面に位置する透明な凸レンズである角膜を場として生じるアミロイドーシスが疾患として存在する。当然のことながら、アミロイドーシスが生じれば角膜は不透明になり視力が低下する。本邦における角膜アミロイドーシスを生じる代表的な疾患としては、膠様滴状角膜ジストロフィ (GDLD)、格子状角膜ジストロフィという遺伝性疾患と続発性角膜アミロイドーシスがある。稀に格子状角膜ジストロフィ 2 型と称されるゲルソリン遺伝子異常による疾患も存在する。膠様滴状角膜ジストロフィ (GDLD) の原因遺伝子は、Tumor-Associated Calcium Signal Transducer 2 (TACSTD2) であり、この TACSTD2 タンパクの異常は角膜上皮細胞バリア機能を傷害し、涙液中のラクトフェリンなどが角膜実質に浸透し、これが契機となってアミロイド沈着が生じると考えられている。格子状角膜ジストロフィの原因遺伝子は TGFBI であり、TGFBI の機能異常により角膜実質内に TGFBI の沈着、そしてアミロイド沈着が生じるとされている。さらに、続発性アミロイドーシスでは、睫毛乱生などの機械的刺激により角膜上皮障害が生じ、涙液中ラクトフェリンが角膜実質に沈着することが契機となりアミロイドーシスが生じるとされている。今回の講演では、上述したような異なる病態により、角膜アミロイド沈着が何故生じるのかを考察する。

参考文献

1. Nakatsukasa M, Kawasaki S, Yamasaki K, Fukuoka H, Matsuda A, Tsujikawa M, Tanioka H, Nagata-Takaoka M, Hamuro J, Kinoshita S: Tumor-associated calcium signal transducer 2 is required for the proper subcellular localization of claudin 1 and 7. Implication in the pathogenesis of gelatinous drop-like corneal dystrophy. *Am J Pathol* 177:1344-1355, 2010.
2. Fukuoka H, Kawasaki S, Yamasaki K, Matsuda A, Fukumoto A, Murakami A, Kinoshita S: Lattice corneal dystrophy type 4 (p. Leu527Arg) was caused by a founder mutation of the TGFBI gene in a single Japanese ancestor. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 51:4523-4530, 2010.
3. Kawasaki S, Yagi H, Yamasaki K, Matsuda A, Takeda K, Kinoshita S: A novel mutation of the TGFBI gene causing a lattice corneal dystrophy with deep stromal involvement. *Br J Ophthalmol* 95:150-1, 2011.
4. Nakatsukasa M, Kawasaki S, Yamasaki K, Fukuoka H, Matsuda A, Nishida K, Kinoshita S. Two novel mutations of TACSTD2 found in three Japanese gelatinous drop-like corneal dystrophy families with their aberrant subcellular localization. *Mol Vis* 17:965-970, 2011.
5. Araki-Sasaki K, Hirano K, Osakabe Y, Kuroda M, Kitagawa K, Mishima H, Obata H, Yamada M, Maeda N, Nishida K, Kinoshita S: Classification of Secondary Corneal Amyloidosis and Involvement of Lactoferrin. *Ophthalmology* 1166-1172, 2013.

平成 25 年度アミロイドーシスに関する調査研究 ミニシンポジウム 抄録

〔演題名〕アミロイド硬結（AIns）の糖尿病コントロールに及ぼす影響

氏名：秋元 祐子、萩原 誠也、坂東 秀訓、土田 健一、種田 紳二、三澤 和史、
名和 伴恭、中山 秀隆、萬田 直紀

所属：萬田記念病院

＜目的＞

アミロイド硬結の有病率、および、硬結が血糖コントロールに及ぼす影響について検討する

＜方法＞

当院通院中のインスリン使用者から 385 人を無作為に抽出し、インスリン穿刺部位の所見を超音波画像で分類した。

硬結部を回避してインスリンを穿刺することで HbA1c が改善するかについて検討した。

＜結果および考察＞

インスリン穿刺部位に変化を認めた患者は、真皮の肥厚など軽微な所見も加えると 52.2%であった。このうち、アミロイド沈着を生検で証明しえた症例は 4 例、それと同様の超音波所見を呈した症例は 13 例あり、アミロイド硬結である可能性を強く示唆する症例は合計 17 例、4.4%であった。

この 17 例で、インスリン穿刺部位を硬結部以外に変更したところ、12 週後の HbA1c は有意に改善した。

また、硬結部でのインスリンの吸収を検討したところ、硬結部に穿刺した場合の血中 IRI は著明に低下しており、インスリンの吸収が阻害されていることが確認された。

インスリンを同一部位に繰り返し穿刺することにより形成される皮下硬結はいわゆる「インスリン硬結」として認識されている。

「インスリン硬結」は、病理学的には、アミロイド沈着による硬結、脂肪肥大、脂肪織炎などに分類されるが、その詳細を検討した論文はほとんど無い。

国際アミロイドーシス学会では、硬結の中でもアミロイド沈着を認めるものを“AIns”として分類しているが、稀な合併症と考えられており、その認知度も低く、見過ごされている可能性が高い。

しかし、“AIns”は従来考えられていたよりも発生頻度は高く、この硬結はインスリン吸収を阻害し、血糖コントロール悪化の原因となりうるので、インスリン注射の際の rotation 指導も含め、臨床的に注意が必要である。

平成 25 年度アミロイドーシスに関する調査研究 ミニシンポジウム 抄録

〔演題名〕 子供に発生するアミロイドーシス

氏名：池田修一

所属：信州大学医学部脳神経内科、リウマチ・膠原病内科

アミロイドーシスは加齢に伴って発生する疾患と認識されている。具体的には全身性アミロイドーシスの大部分の病型が中年以降に発症する事実が知られており、その代表が transthyretin (TTR) をアミロイド前駆蛋白とする家族性アミロイドポリニューロパチー(FAP)と老人性全身性アミロイドーシス(SSA)である。両疾患では加齢に伴う組織の変性部位においてアミロイド前駆蛋白が沈着を開始すると推測されている (nidus-dependent polymerization of amyloid precursor protein)。

今回、小児に発生した限局性 AL アミロイドーシス 2 例を経験したので報告する。症例は 6 歳男児と 13 歳女児である。両者はいずれも慢性副鼻腔炎として加療している経過中に CT にて一側の副鼻腔内に腫瘤像を指摘されて、生検にてアミロイド沈着が証明された。アミロイド構成蛋白は免疫組織化学的に AL であり、治療は外科的に可能な限り削り取った。おそらく副鼻腔の慢性炎症が AL アミロイドの局所産生を誘発したと考えられる。今回のアミロイドーシス 2 例は本疾患が幅広い年齢に発生することを示唆しており、日常診療において留意する必要があると考えて報告する。

平成 25 年度アミロイドーシスに関する調査研究 ミニシンポジウム 抄録

[演題名] 高齢者に高頻度に生じる腱・靭帯 TTR アミロイドーシスの特徴と病的意義

氏名：植田 光晴¹、柳澤 哲大²、末吉 貴直²、安東 由喜雄¹

所属：熊本大学¹ 神経内科、² 整形外科

野生型トランスサイレチン (TTR) は、孤発性に高齢者の心臓を中心とした諸臓器でアミロイド沈着を形成し老人性全身性アミロイドーシス (SSA) を生じる。近年、高齢者における心不全の原因として、本疾患は注目されている。また、剖検例を用いた解析で、80 歳以上の高齢者の 10~25%に、野生型 TTR 由来のアミロイド沈着が生じていることが報告されてきた。

近年、SSA の初発症状として、手根管症候群を呈する症例が多いことが報告されている。我々は、手術時に摘出された各種の腱・靭帯組織を解析し、心臓におけるアミロイド沈着と比較して、極めて高頻度にアミロイド沈着を認めることを報告した。これらのアミロイドーシスの多くは、野生型 TTR が原因となり孤発性に生じるものであり、加齢が発症に関与していると考えられる。膝関節の半月板に沈着したアミロイドは、TTR とアポリポ蛋白質 AI によるものと両者が併発した症例があった。このうち、TTR アミロイドーシスの発生頻度は年齢と共に上昇していた。

大部分の症例は、アミロイド沈着がどの様に各種の病態と関連しているか不明な点が多いが、脊椎に多発性に野生型 TTR アミロイドーシスを生じ、歩行障害を呈した症例も経験しているため、症例によっては重篤な症候の原因になる可能性があると思われる。

近年発表された関連の文献を含めて、本病態を考察する。

参考文献

1. Sueyoshi T, Ueda M, Jono H, Irie H, Sei A, Ide J, Ando Y, Mizuta H. Wild-type transthyretin-derived amyloidosis in various ligaments and tendons. *Hum Pathol*, 2011;42:1259-1264.
2. Sekijima Y, Uchiyama S, Tojo K, Sano K, Shimizu Y, Imaeda T, Hoshii Y, Kato H, Ikeda S. High prevalence of wild-type transthyretin deposition in patients with idiopathic carpal tunnel syndrome: a common cause of carpal tunnel syndrome in the elderly. *Hum Pathol*, 2011;42:1785-1791.
3. Sueyoshi T, Ueda M, Sei A, Misumi Y, Oshima T, Yamashita T, Obayashi K, Shinriki S, Jono H, Shono M, Ando Y, Mizuta H. Spinal multifocal amyloidosis derived from wild-type transthyretin. *Amyloid*, 2011;18:165-168.
4. Ueda M, Horibata Y, Shono M, Misumi Y, Oshima T, Su Y, Tasaki M, Shinriki S, Kawahara S, Jono H, Obayashi K, Ogawa H, Ando Y. Clinicopathological features of senile systemic amyloidosis: an ante- and postmortem study. *Mod Pathol*, 2011;24:1533-1544.

[IV] 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Misumi Y, Ando Y, Gonçalves NP, Saraiva MJ	Fibroblasts endocytose and degrade transthyretin aggregates in transthyretin-related amyloidosis.	Lab Invest	93	911-920	2013
Obayashi K, Misumi Y, Watanabe T, Ando T, Akagami T, Tasaki M, Shinriki S, Ueda M, Yamashita T, Hirotsu S, Ando Y	Dominant cardiac type of familial amyloidotic polyneuropathy associated with a novel transthyretin variant Thr59Arg.	Muscle Nerve	48	839-841	2013
Oshima T, Kawahara S, Ueda M, Kawakami Y, Tanaka R, Okazaki T, Misumi Y, Obayashi K, Yamashita T, Ohya Y, Ihse E, Shinriki S, Tasaki M, Jono H, Asonuma K, Inomata Y, Westermark P, Ando Y	Changes in pathological and biochemical findings of systemic tissue sites in familial amyloid polyneuropathy more than 10 years after liver transplantation.	J Neurol Neurosurg Psychiatry			in press
Sakashita N, Kagawa S, Date R, Ueno T, Nakagawa T, Yamashita T, Obayashi K, Ohshima T, Ueda M, Horiguchi H, Ando Y, Takeya M	Marked cardiomegaly in a patient with familial amyloidotic polyneuropathy after orthotopic liver transplantation: a case study.	Pathol Int	6	260-265	2013
Tasaki M, Ueda M, Obayashi K, Koike H, Kitagawa K, Ogi Y, Jono H, Su Y, Suenaga G, Oshima T, Misumi Y, Yoshida M, Yamashita T, Sobue G, Ando Y	Effect of age and sex differences on wild-type transthyretin amyloid formation in familial amyloidotic polyneuropathy: A proteomic approach.	Int J Cardiol	170	69-74	2013
Taguchi K, Jono H, Kugimiya-Taguchi T, Nagao S, Su Y, Yamasaki K, Mizuguchi M,	Effect of albumin on transthyretin and amyloidogenic transthyretin Val30Met disposition and tissue deposition in familial amyloidotic polyneuropathy.	Life Sci	93	1017-1022	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Maruyama T, Ando Y, Otagiri M					
Usuku H, Obayashi K, Shono M, Oshima T, Tasaki M, Yasuda H, Ogawa H, Ando Y	Usefulness of plasma B-type natriuretic peptide as a prognostic marker of cardiac function in senile systemic amyloidosis and in familial amyloidotic polyneuropathy.	Amyloid	20	251-255	2013
Usuku H, Izumiya Y, Sugiyama S, Kojima S, Araki S, Kurogi K, Yamamoto N, Ando Y, Ogawa H	Lower Framingham risk score and the absence of hypertension are associated with the morning peak in the circadian variation of ST-elevation myocardial infarction onset.	Hypertens Res	37	239-245	2014
Ando Y, Coelho T, Berk JL, Cruz MW, Ericzon BG, Ikeda S, Lewis WD, Obici L, Plante-Bordeneuve P, Rapezzi C, Said Salvi F	Guideline of transthyretin-related hereditary amyloidosis for clinicians.	Orphanet J Rare Dis	8	31	2013
安東由喜雄	家族性アミロイドポリニューロパチーと自律神経障害.	自律神経	50	109-111	2013
安東由喜雄、山下太郎、大林光念	家族性アミロイドポリニューロパチーと自律神経障害	Peripheral Nerve	24	31-36	2013
中村 正、安東由喜雄	アミロイドーシスの研究展開と臨床医学への還元	臨床リウマチ	25	81-83	2013
安東由喜雄	神経疾患ノート：家族性アミロイドポリニューロパチー	Clinical Neuroscience	32	1098-1100	2013
安東由喜雄	アミロイドーシスと活性酸素傷害	医学のあゆみ	247	846-850	2013
大林光念、安東由喜雄	生殖細胞系遺伝子検査(遺伝学的検査)	臨床検査	57	738-743	2013
Miyoshi I, Fujimoto Y, Yamada M, Abe S, Zhao Q, Cronenberger C, Togo K, Ishibashi T, Bednar MM, Kupiec JW, Binneman B	Safety and pharmacokinetics of PF-04360365 following a single-dose intravenous infusion in Japanese subjects with mild-to-moderate Alzheimer's disease: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-escalation study.	Int J Clin Pharmacol Ther	51	911-923	2013
Noguchi-Shinohara M, Yuki S, Dohmoto C, Ikeda Y, Samuraki	Differences in the prevalence of dementia and mild cognitive impairment and cognitive functions	J Alzheimers Dis	37	691-698	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
M, Iwasa K, Yokogawa M, Asai K, Komai K, Nakamura H, Yamada M	between early and delayed responders in a community-based study of the elderly.				
Miyashita A, Koike A, Jun G, Wang LS, Takahashi S, Matsubara E, Kawarabayashi T, Shoji M, Tomita N, Arai H, Asada T, Harigaya Y, Ikeda M, Amari M, Hanyu H, Higuchi S, Ikeuchi T, Nishizawa M, Suga M, Kawase Y, Akatsu H, Kosaka K, Yamamoto T, Imagawa M, Hamaguchi T, Yamada M, Moriaha T, Takeda M, Takao T, Nakata K, Fujisawa Y, Sasaki K, Watanabe K, Nakashima K, Urakami K, Ooya T, Takahashi M, Yuzuriha T, Serikawa K, Yoshimoto S, Nakagawa R, Kim JW, Ki CS, Won HH, Na DL, Seo SW, Mook-Jung I; Alzheimer Disease Genetics Consortium, St George-Hyslop P, Mayeux R, Haines JL, Pericak-Vance MA, Yoshida M, Nishida N, Tokunaga K, Yamamoto K, Tsuji S, Kanazawa I,	SORL1 is genetically associated with late-onset Alzheimer's disease in Japanese, Koreans and Caucasians.	PLoS One	8	e58618	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Ihara Y, Schellenberg GD, Farrer LA, Kuwano R					
Ono K, Takasaki J, Takahashi R, Ikeda T, Yamada M	Effects of anti-parkinsonian agents on β -amyloid and α -synuclein oligomer formation in vitro.	J Neurosci Res	91	1371-1381	2013
Ono K, Takahashi R, Ikeda T, Mizuguchi M, Hamaguchi T, Yamada M	Exogenous amyloidogenic proteins function as seeds in amyloid β -protein aggregation.	Biochim Biophys Acta (Mol Basis Dis)	1842	646-653	2014
Takamura Y, Ono K, Matsumoto J, Yamada M, Nishijo H. Equally contributed	Effects of the neurotrophic agent T-817MA on oligomeric amyloid β -induced deficits in long-term potentiation in the hippocampal CA1 subfield.	Neurobiol Aging	35	532-536	2014
Wang J, Zhao Z, Lin E, Zhao W, Qian X, Freire D, Bilski AE, Cheng A, Vempati P, Ho L, Ono K, Yamada M, Pasinetti GM	Unintended effects of cardiovascular drugs on the pathogenesis of Alzheimer's disease.	PLoS One	8	e65232	2013
Yamada M	Brain hemorrhages in cerebral amyloid angiopathy.	Semin Thromb Hemost	39	955-962	2013
池田篤平、山田正仁	アルツハイマー病.	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	85	426-431	2013
池田篤平、山田正仁	HCHWA-D (hereditary cerebral hemorrhage with amyloidosis-Dutch type).	日本臨牀 (別冊) [神経症候群 (第2版) I]	26	333-337	2013
小野賢二郎、山田正仁	A β 凝集制御薬の開発.	認知症の最新医療	3	128-132	2013
小野賢二郎、山田正仁	アルツハイマーの未来 疾患修飾薬の開発研究の基礎.	からだの科学	278	152-155	2013
小野賢二郎、山田正仁	ビタミンA とアルツハイマー病.	イルシー	115	3-7	2013
坂井健二、山田正仁	アルツハイマー病に対するアミロイド免疫療法.	BRAIN and NERVE	65	461-468	2013
坂井健二、山田正仁	孤発性脳アミロイドアンギオパチー.	日本臨牀 (別冊) [神経症候群 (第2版) I]	26	338-342	2013
佐村木美晴、	新しいアルツハイマー病の診断基	Cognition and	12	114-120	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
山田正仁	準 - バイオマーカー重視の診断.	Dementia			
佐村木美晴、 小野賢二郎、 山田正仁	新しいアルツハイマー病診断基準 に基づくアルツハイマー病の診断 .	認知症の最新 医療	3	147-149	2013
篠原もえ子、 山田正仁	アルツハイマー病とライフスタイル.	からだの科学	278	37-40	2013
高橋良一、山田正仁	Familial cerebral amyloid angiopathy, British type.	日本臨牀 (別 冊) [神経症候 群 (第2版) I]	26	328-332	2013
野崎一朗、山田正仁	HCHWA- I (hereditary cerebral hemorrhage with amyloidosis-Icelandic type).	日本臨牀 (別 冊) [神経症候 群 (第2版) I]	26	323-327	2013
濱口 毅、山田正仁	2.認知症の薬物療法 1) 認知症の中 核症状に着目した治療薬の使用方 法と注意点.	Geriat Med	51	39-45	2013
濱口 毅、山田正仁	脳 A β アミロイドーシスの伝播.	Dement Jpn	27	38-44	2013
山田正仁	アルツハイマー病の診断と治療・ 予防の新展開.	老健	24	20-23	2013
山田正仁	アルツハイマー病の診断と治療の 新しい展開.	からだの科学	278	2-7	2013
山田正仁	認知症主要疾患の特徴と鑑別診 断.	Medical ASAHI	42	23-25	2013
Nakagawa M, Sekijima Y, Tojo K, Ikeda SI	High prevalence of ATTR amyloidosis in endomyocardial biopsy-proven cardiac amyloidosis patients.	Amyloid	20	138-140	2013
Tsuchiya-Suzuki A, Yazaki M, Sekijima Y, Kametani F, Ikeda SI	Steady turnover of amyloid fibril proteins in gastric mucosa after liver transplantation in familial amyloid polyneuropathy.	Amyloid	20	156-163	2013
Ihse E, Rapezzi C, Benson MD, Ando Y, Suhr OB, Ikeda S, Lavatelli F, Obici L, Quarta CC, Leone O, Jono H, Ueda M, Lorenzini M, Liepnieks J, Ohshima T, Tasaki M, Yamashita T, Westermarck P	Amyloido fibrils containing fragmented ATTR may be the standard fibril comosition in ATTR amyloidosis.	Amyloid	20	142-150	2013
Takanashi T, Matsuda M, Yazaki	Synovial deposition of wild-type transthyretin-derived amyloid in knee	Amyloid	20	151-155	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
M, Yamazaki H, Nawata M, Katagiri Y, Ikeda S	joint osteoarthritis patients.				
Berk JL, Suhr OB, Obici L, Sekijima Y, Zeldenrust SR, Yamashita T, Heneghan MA, Gorevic PD, Litchy WJ, Wiesman JF, Nordh E, Corato M, Lozza A, Cortese A, Robinson-Papp J, Colton T, Rybin DV, Bisbee AB, Ando Y, Ikeda S, Seldin DC, Merlini G, Skinner M, Kelly JW, Dyck PJ; Diflunisal Trial Consortium	Repurposing diflunisal for familial amyloid polyneuropathy: a randomized clinical trial.	JAMA	310	2658-67	2013
Kobayashi A, Uhara H, Kido K, Sekijima Y, Tojo K, Ikeda S, Okuyama R	Bullous formation in a patient with familial amyloid polyneuropathy type I.	Int J Dermatol	52	1398-1400	2013
Mori M, Tian G, Ishikawa A, Higuchi K	Diversity and complexity of the mouse Saa1 and Saa2 genes.	Exp. Anim.	63	99-106,	2014
Mori M, Tian G, Higuchi K	AA amyloidosis-resistant CE/J mice have Saa1 and Saa2 genes that encode an identical SAA isoform.	Amyloid			in press
Higuchi K	Transmission of AA amyloidosis may cause outbreaks of amyloid A amyloidosis in chickens.	Amyloid	20	59-60	2013
Murakami T, Ishiguro N, Higuchi K	Transmission of Systemic AA amyloidosis in animals.	Vet Pathol			in press
Iwata A, Nagata K, Hatsuta H, Takuma H, Bundo M, Iwamoto K, Tamaoka A, Murayama S, Saido T, Tsuji S	Altered CpG methylation in sporadic Alzheimer's disease is associated with APP and MAPT dysregulation.	Hum Mol Genet	23	648-656	2013
Akamatsu M, Takuma H, Yamashita T, Okada T,	A unique mouse model for investigating the properties of amyotrophic lateral	Neurosci Res	77	234-241	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Keino-Masu K, Ishii K, Kwak S, Masu M, Tamaoka A	sclerosis-associated protein TDP-43, by in utero electroporation.				
Hosokawa M, Arai T, Yamashita M, Tsuji H, Nonaka T, Masuda-Suzukake M, Tamaoka A, Hasegawa M, Akiyama H	Differential diagnosis of amyotrophic lateral sclerosis from Guillain-Barré syndrome by quantitative determination of TDP-43 in cerebrospinal fluid.	Int J Neurosci			in press
Nakamago K, Fujizuka N, Koganezawa T, Yamaguchi T, Tamaoka A	Downbeat nystagmus associated with damage to the medial longitudinal fasciculus of the pons: a vestibular balance control mechanism via the lower brainstem paramedian tract neurons.	J Neurol Sci	328	98-101	2013
Nakamago K, Fujizuka N, Koganezawa T, Shimizu K, Takiguchi S, Horaguchi T, Ishii K, Tamaoka A	Residual central nervous system damage due to organoarsenic poisoning.	Neurotoxicol Teratol	37	33-38	2013
Egawa N, Kitaoka S, Tsukita K, Naitoh M, Takahashi K, Yamamoto T, Adachi F, Kondo T, Okita K, Asaka I, Aoi T, Watanabe A, Yamada Y, Morizane A, Takahashi J, Ayaki T, Ito H, Yoshikawa K, Yamawaki S, Suzuki S, Watanabe D, Hioki H, Kaneko T, Makioka K, Okamoto K, Takuma H, Tamaoka A, Hasegawa K, Nonaka T, Hasegawa M, Kawata A, Yoshida M, Nakahata T, Takahashi R, Marchetto MC, Gage	Response to Comment on "Drug Screening for ALS Using Patient-Specific Induced Pluripotent Stem Cells".	Sci Transl Med	5	188lr2	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
FH, Yamanaka S, Inoue H					
Hosaka A, Araki W, Oda A, Tomidokoro Y, Tamaoka A	Statins reduce amyloid β -peptide production by modulating amyloid precursor protein maturation and phosphorylation through a cholesterol-independent mechanism in cultured neurons.	Neurochem Res	38	589-600	2013
Araki W, Oda A, Motoki K, Hattori K, Itoh M, Yuasa S, Konishi Y, Shin RW, Tamaoka A, Ogino K	Reduction of β -amyloid accumulation by reticulon 3 in transgenic mice.	Curr Alzheimer Res	10	135-142	2013
Hoshino S, Sakamoto K, Vassilopoulos S, Camus SM, Griffin CA, Esk C, Torres JA, Ohkoshi N, Ishii A, Tamaoka A, Funke BH, Kucherlapati R, Margeta M, Rando TA, Brodsky FM	The CHC22 clathrin-GLUT4 transport pathway contributes to skeletal muscle regeneration.	PLoS One	8	E77787	2013
玉岡 晃	アルツハイマー病の病態仮説：アミロイド β 蛋白を中心に	Dementia Japan	28	3-10	2014
寺田 真、石井一 弘、玉岡 晃	多発性硬化症に伴う dementia	神経内科	80	43-48	2014
玉岡 晃	脳・神経疾患と転倒・骨折	CLINICAL CALCIUM	23	45-51	2013
玉岡 晃	理解を助けるトレーニング問題	CLINICAL CALCIUM	23	112	2013
玉岡 晃	アルツハイマー病の病態仮説：アミロイド β 蛋白を中心に	臨床病理	61	1060-1069	2013
玉岡 晃	若年性認知症の鑑別診断と HDLS	神経内科	78	405-411	2013
玉岡 晃	アルツハイマー病による認知症の診断	からだの科学	278	78-83	2013
Tsuchiya Y, Hoshino J, Suwabe T, Sumida K, Hiramatsu R, Mise K, Hasegawa E, Yamanouchi M, Hayami N, Sawa N, Arizono K, Hara	Variegate porphyria complicated by systemic AA amyloidosis: a case report.	Amyloid	20	272-4	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
S, Takaichi K, Fujii T, Ubara Y					
Tsuchiya Y, Ubara Y, Suwabe T, Nomura K, Sumida K, Hiramatsu R, Hoshino J, Hasegawa E, Yamanouchi M, Hayami N, Sawa N, Takaichi K, Oohashi K	AA-amyloidosis in autosomal dominant polycystic kidney disease caused by chronic cyst infections lasting for 30 years.	Intern Med	52	791-4	2013
Tsuchiya H, Sato J, Tsuda H, Yamada T, Fujimura A, Koshimizu TA	Serum amyloid A upsurge precedes standard biomarkers of hepatotoxicity in ritodrine-injected mice.	Toxicology	305	79-88	2013
Ishii W, Liepnieks J, Yamada T, Benson MD, Kluge-Beckerman B	Human SAA1-derived amyloid deposition in cell culture: a consistent model utilizing human PBMC and serum-free medium.	Amyloid	20	61-71	2013
Miyamoto M, Kotani K, Okada K, Ando A, Hasegawa H, Kanai H, Ishibashi S, Yamada T, Taniguchi N	Arterial wall elasticity measured using the phased tracking method and atherosclerotic risk factors in patients with type 2 diabetes.	J Atheroscler Thromb	20	678-687	2013
Sato J, Kotani K, Yamada T	Accumulation and absorption of serum amyloid A and apolipoprotein E fragments in the course of AA amyloidosis: A study in a mouse model.	Ann Clin Lab Sci			in press
Takase H, Tanaka M, Miyagawa S, Yamada T, Mukai T	Effect of amino acid variations in the central region of human serum amyloid A on the amyloidogenic properties.	Biochem Biophys Res Commun	444	92-97	2014
Hasegawa K, Ozawa D, Ookoshi T, Naiki H	Surface-bound basement membrane components accelerate amyloid- β peptide nucleation in air-free wells: An in vitro model of cerebral amyloid angiopathy.	Biochim Biophys Acta	1834	1624-1631	2013
Ronco P, Debiec H, Imai H	Circulating Antipodocyte Antibodies in Membranous Nephropathy: Pathophysiologic and Clinical Relevance	Am J Kidney Dis	62	16-19	2013
Yoshino M, Miura N,	Clinicopathological Analysis of	Intern Med	52	1715-1720	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Ohnishi T, Suzuki K, Kitagawa W, Nishikawa K, Imai H	Glomerulopathy with Fibronectin Deposits (GFND): A Case of Sporadic, Elderly-Onset GFND with Codeposition of IgA, C1q, and Fibrinogen				
Nobata H, Tominaga Y, Imai H, Uchida K	Hypocalcemia immediately after renal transplantation	Clinical Transplant	27	E644-648	2013
Ogasawara N, Kitagawa W, Obayashi K, Itoh Y, Noda H, Funaki Y, Yokoi T, Sasaki M, Imai H, Kasugai K	Solitary amyloidosis of the sigmoid colon featuring submucosal tumor caused hematochezia.	Intern Med	52	2523-2527	2013
Maeda K, Kikuchi S, Miura N, Suzuki K, Kitagawa W, Morita H, Banno S, Imai H	Glomerular tip adhesions predict the progression of IgA nephropathy.	BMC Nephrol	14	272	2013
Nishimura N, Banno S, Kimura Y, Maeda S, Kobayashi M, Kawai K, Suga N, Suzuki K, Miura N, Yokoi T, Imai H	Fat embolism syndrome: an autopsy-proven case involving a patient on dialysis and systemic scleroderma.	Clin Med Insights Case Rep.	20	7-12	2014
Suzuki K, Miura N, Imai H	Estimated glomerular filtration rate and daily amount of urinary protein predict the clinical remission rate of tonsillectomy plus steroid pulse therapy for IgA nephropathy	Clin Exp Nephrol			in press
野畑宏信、今井裕一	二次性アミロイドーシス(AA アミロイドーシス)	新領域別症候群シリーズ No 23 血液症候群 (第2版) III	III	620-624	2013
Tiwari P, Yoshizaki K	Prediction and experimental validation of a putative non-consensus binding site for transcription factor STAT3 in serum amyloid A gene promoter.	Biochimica et Biophysica Acta	1830	3650-3655	2013
Matsubara E, Takamura A, Okamoto Y, Oono H, Nakata T, Wakasaya Y, Kawarabayashi T, Shoji M	Disease modifying therapies for Alzheimer's disease targeting A β oligomers: implications for therapeutic mechanisms.	Biomed Res Int		1-6	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Mizuno Y, Nomoto M, Kondo T, Hasegawa K, Murata M, Takeuchi M, Ikeda J, Tomida T, Hattori N; Rotigotine Trial Group	Transdermal rotigotine in early stage Parkinson's disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.	Mov Disord	28	1447-1450	2013
仲田崇、若佐谷保仁、中畑直子、瓦林毅、石井賢二、金丸和富、村山繁雄、松原悦朗、東海林幹夫	進行性の失行を伴ったアルツハイマー病の1例.	第28回青森県核医学研究会誌	28	7-9	2013
東海林幹夫	認知症の治療薬	臨床と研究	88	43-48	2013
東海林幹夫	最新薬物治療の実際「アルツハイマー型認知症」	Clinic Magazine	530	37-40	2013
東海林幹夫	アルツハイマー病による軽度意識障害の診断	からだの科学	278	84-87	2013
東海林幹夫	アルツハイマー病の身体症状と認知症状－症候と検査所見のポイント	Modern Physician	33	78-81	2013
東海林幹夫	脳神経疾患における認知障害の特徴と対応	Geriatric Medicine	51	763-767	013
東海林幹夫	生化学的マーカーから見た認知症疾患の鑑別診断	最新医学	68	775-782	2013
東海林幹夫	アルツハイマー病の薬物療法	日本薬剤師会雑誌	63	37-41	2013
東海林幹夫	アルツハイマー病の中核治療(1): 抗コリンエステラーゼ薬-ドネペジル, ガランタミン, リバスタチグミン	Brain Medical,	25	7-13	2013
東海林幹夫	アルツハイマー病とバイオマーカー	Animus	76	38-42	2013
東海林幹夫	Alzheimer 病の根本治療をめざした産学連携	神経治療学	30	145	2013
Y Okuda, M Ohnishi, K Matoba, K Jouyama, A Yamada, N Sawada, S Mokuda, Y Murata, K Takasugi	Comparison of the clinical utility of tocilizumab and anti-TNF therapy in AA amyloidosis complicating rheumatic diseases.	Mod Rheumatol.	24	137-143	2014
Yokoyama T, Mizuguchi M, Nabeshima Y, Kusaka	Hydrogen-bond network and pH sensitivity in human transthyretin.	J Synchrotron Radiat	20	834-837	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
K, Yamada T, Hosoya T, Ohhara T, Kurihara K, Tanaka I, Niimura N					
Yokoyama T, Kosaka Y, Mizuguchi M	Crystal structures of human transthyretin complexed with glabridin.	J Med Chem	57	1090-1096	2014
Tomita N, Furukawa K, Okamura N, Tashiro M, Une K, Furumoto S, Iwata R, Yanai K, Kudo Y, Arai H	Brain accumulation of amyloid β protein visualized by positron emission tomography and BF-227 in Alzheimer's disease patients with or without diabetes mellitus	Geriatr Gerontol Int	13	215-221	2013
Harada R, Okamura N, Furumoto S, Tago T, Maruyama M, Higuchi M, Yosikawa T, Arai H, Iwata R, Kudo Y, Yanai K	Comparison of the binding characteristics of [(18)F]THK-523 and other amyloid imaging tracers to Alzheimer's disease pathology	Eur J Nucl Med Mol Imaging	40	125-132	2013
Furumoto S, Okamura N, Furukawa K, Tashiro M, Ishikawa Y, Sugi K, Tomita N, Waragai M, Harada R, Tago T, Iwata R, Yanai K, Arai H, Kudo Y	A (18)F-Labeled BF-227 Derivative as a Potential Radioligand for Imaging Dense Amyloid Plaques by Positron Emission Tomography	Mol Imaging Biol	15	497-506	2013
Shidahara M, Tashiro M, Okamura N, Furumoto S, Furukawa K, Watanuki S, Hiraoka K, Miyake M, Iwata R, Tamura H, Arai H, Kudo Y, Yanai K	Evaluation of the biodistribution and radiation dosimetry of the ^{18}F -labelled amyloid imaging probe [^{18}F]FACT in humans.	EJNMMI Res	3	32-41	2013
Okamura N, Furumoto S, Harada R, Tago T, Yoshikawa T, Fodero-Tavpletto M, Mulligan R, Villemagne V, Akatsu	Novel ^{18}F -Labeled Arylquinoline Derivatives for Noninvasive Imaging of Tau Pathology in Alzheimer Disease.	Journal of Nuclear Medicine	54	1-8	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
H,Yamamoto T,Arai H,Iwata R,Yanai K,Kudo Y					
Harada R,Okamura N,Furumoto S,Yoshikawa T,Arai H,Yanai K,Kudo Y	Use of a Benzimidazole Derivative BF-188 in Fluorescence Multispectral Imaging for Selective Visualization of Tau Protein Fibrils in the Alzheimer's Disease Brain.	Mol Imaging Biol	16	19-27	2013
Maruyama.M, Shimada H, Suhara T, Shinotoh H,Bin J,Maeda J,M.R.Z, Trojanowski.J.Q,Lee V.M.Y, Ono M,Masamoto K,Takano H,Sahara N,Iwata N,Okamura N, Furumoto S, Kudo Y, Chang Q,Saido C.T,Takashima A,Jada L,M.K.J,Aoki I,Ito H,Higuchi M	Imaging of Tau Pathology in a Ttauopathy Mouse Model and in Alzheimer Patients Compared to Normal Controls.	Neuron	79	1094-1108	2013
Tago T,Furumoto S,Okamura N,Harada R,Ishikawa Y,Arai H,Yanai K,Iwata R,Kudo Y	Synthesis and preliminary evaluation of 2-arylhydroxyquinoline derivatives for tau imaging.	J Labelled Comp Radiopharm	57	18-24	2014
Hori T, Sanjo NTomita MMizusawa H	Visual Reproduction on the Wechsler Memory Scale-Revised as a Predictor of Alzheimer's Disease in Japanese Patients with Mild Cognitive Impairments	Dementia and Geriatric Cognitive Disorders	35	165-176	2013
Higuma M Sanjo N, Satoh K Shiga Y, Sakai KNozaki I Hamaguchi TNakamuraY Kitamoto T Shirabe SMurayama S Yamada MTateishi JMizusawa H	Relationships between Clinicopathological Features and Cerebrospinal Fluid Biomarkers in Japanese Patients with Genetic Prion Diseases	PLoS One	8	e60003	2013

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Sano K, Satoh KAtarashi R Takashima HIwasaki YYoshida MSanjo NMurai HMizusawa HSchmitz MZerr I, Kim YS, Nishida N	Early Detection of Abnormal Prion Protein in Genetic Human Prion Diseases Now Possible Using Real-Time QUIC Assay	PLoS One	8	e54915	2013
Hamaguchi TSakai K , Nguchi-Shinohara MNozaki I, Takumi I, Sanjo N, Sadakane A, Nakamura Y, Kitamoto T, Saito N, Mizusawa H, Yamada M	Insight into the frequent occurrence of dura mater graft-associated Creutzfeldt-Jakob disease in Japan.	J Neurol Neurosurg Psychiatry	84	1171-1175	2013
Sakai K, Hamaguchi T Noguchi-Shinohara M, Nozaki I, Takumi I, Sanjo N,Nakamura Y, Kitamoto T, Saito N, Mizusawa H, Yamada M	Graft-related disease progression in dura mater graft-associated Creutzfeldt-Jakob disease: a cross-sectional study.	BMJ Open	3	e003400	2013
Ogata S, Nishi S, Wakai K, Iseki K, Tsubakihara Y	Factors associated with the incidence of dialysis.	Clin Exp Nephrol	17	890-898	2013
Fujiwara S, Kawano Y, Yuki H, Okuno Y, Nosaka K, Mitsuya H, Hata H	PDK1 inhibition is a novel therapeutic target in multiple myeloma.	Br J Cancer	15	170-178	2013
Yuki H, Ueno S, Tatetsu H, Niiro H, Iino T, Endo S, Kawano Y, Komohara Y, Takeya M, Hata H, Okada S, Watanabe T, Akashi K, Mitsuya H, Okuno Y	PU.1 is a potent tumor suppressor in classical Hodgkin lymphoma cells.	Blood	121	962-970	2013
畑裕之	多発性骨髄腫ガイドライン	臨床血液	54	304-310	2013
Kawano Y, Kikukawa Y, Fujiwara S, Wada N, Okuno Y, Mitsuya H,	Hypoxia reduces CD138 expression and induces an immature and stem cell-like transcriptional program in myeloma cells.	Int J Oncol	43	1809-1816	2013