

pp556-560、2005

片峰茂：プリオンとプリオン病 「微生物感染学 ～新しい感染の科学～」 (光山正雄編) 南山堂、pp 294-301、2005

H知的所有権の出願・登録状況

1.特許取得

堂浦克美：コンフォメーション病医薬組成物。特願2006-117294、2006年4月20日

堂浦克美、照屋健太、竹中繁織、大塚圭一：異常型プリオン蛋白質濃縮方法、および除去方法。特願2006-071881、2006年3月15日

竹中繁織、大塚圭一、堂浦克美、照屋健太：電気化学的抗原検出法とそのための装置並びに検出チップ。特願2006-65744、2006年3月10日

堂浦克美：プリオン病発症予防剤とそれを含む食品添加剤及び飼料添加剤。特願2005-51999、2005年2月25日

堂浦克美、岡周作、弘田量二、角田正也：哺乳動物組織材料の前処理方法。特願2005-293011、2005年10月5日

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

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
桑田一夫	21世紀は“蛋白質”の時代 -BSEの感染因子“プリオン”の衝撃-		長寿社会を支える健康食「食の安全性」その現状と将来展望	東京教育情報センター		2004	31-44
片峰 茂	プリオンと遅発性ウイルス感染症	平松啓一 中込治	標準微生物学第9版	医学書院	東京	2005	556-560
片峰 茂	プリオンとプリオン病	光山正雄	微生物感染学 ~新しい感染の科学~	南山堂	東京	2005	294-301
Rainov NG, Whittle IR, Doh- ura K	Treatment options in patients with prion disease-the role of long term cerebroventricular infusion of pentosan polysulphate	Kitamoto T	Prions-Food and Drug Safety	Springer	Japan	2005	41-66
桑田一夫	プリオンタンパク質	後藤祐児, 桑島邦博, 谷澤克行	タンパク質科学・構造・物性・機能	化学同人	京都	2005	315-330
Kuwata K	Semi-classical quantization of protein dynamics: novel NMR relaxation formalism and its application to prion.	Kitamoto T	Prions-Food and Drug Safety	Springer	Japan	2005	155-170
桑田一夫	20世紀の2大発見-量子力学と分子生物学	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	9-24
桑田一夫	フーリエ変換とタンパク室・核酸の基本立体構造	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	25-49
桑田一夫	タンパク室・核酸の構造ダイナミクス	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	91-108
桑田一夫	計算機実験の基礎	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	137-145
桑田一夫	分子構造と生理機能	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	168-181
桑田一夫	タンパク質の構造異常	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	182-194
桑田一夫	タンパク質のコンホメーション制御-分子手術法	桑田一夫	論理的創薬入門-構造生物学に基づくアプローチ	共立出版	東京	2006	195-209
Kazuo Kuwata	Semi-classical Quantization of Protein Dynamics:Novel NMR Relaxation Formalism and its Application to Prion	Tetsuyuki Kitamoto	PRIONS- Food and Drug Safety	Springer Tokyo	Tokyo	2006	155-170

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Furukawa H, Doh-ura K, Okuwaki R, Shirabe S, Yamamoto K, Udono H, T Ito, Katamine S and Niwa M	A pitfall in diagnosis of human prion diseases using detection of protease-resistant prion protein in urine: Contamination with bacterial outer membrane proteins.	J Biol Chem	279 (22)	23661 - 23667	2004
Yamaguchi N et al.	Doppel-induced Purkinje cell death is stoichiometrically abrogated by prion protein.	Biochem Biophys Res Commun	319 (4)	1247- 1252	2004
Dohgu S, Yamauchi A, Takata F, Sawada Y, Higuchi S, Naito M, Tsuruo T, Shirabe S, Niwa M, Kataoka Y	Uptake and efflux of quinacrine, a candidate for the treatment of prion diseases, at the blood-brain barrier.	Cell Mol Neurobiol	24 (2)	205- 217	2004
Satoh K, Shirabe S, Eguchi K, Yamauchi A, Kataoka Y, Niwa M, Nishida N and Katamine S	Toxicity of quinacrine can be reduced by co-administration of glycoprotein inhibitor in sporadic Creutzfeldt-Jakob disease.	Cell Mol Neurobiol	24 (6)	873- 875	2004
Atarashi R et al.	The absence of prion-like infectivity in mice expressing prion protein-like protein.	EXCLI J.	3	82-90	2004
Sasaki K, Doh-ura K, Wakisaka Y, Tomoda H, Iwaki T	Fatal familial insomnia with an unusual prion protein deposition pattern: an autopsy report with an experimental transmission study.	Neuropathol Appl Neurobiol	31	80-87	2005
Shiga Y, Miyazawa K, Sato S, Fukushima R, Shibuya S, Sato Y, Konno H, Doh-ura K, Mugikura S, Tamura H, Higano S, Takahashi S, Itoyama Y	Diffusion-weighted MRI abnormalities as an early diagnostic marker for Creutzfeldt-Jakob disease.	Neurology	63	443- 449	2004
Furukawa H, Doh-ura K, Sasaki K, Iwaki T	Accumulation of prion protein in muscle fibers of experimental chloroquine myopathy: in vivo model for deposition of prion protein in non-neuronal tissues.	Lab Invest	84	828- 835	2004

Doh-ura K, Ishikawa K, Murakami-Kubo I, Sasaki K, Mohri S, Race R, Iwaki T	Treatment of transmissible spongiform encephalopathy by intraventricular drug infusion in animal models.	J Virol	78	4999- 5006	2004
Ishikawa K, Doh-ura K, Kudo Y, Nishida N, Murakami-Kubo I, Ando Y, Sawada T, Iwaki T	Amyloid imaging probes are useful for evaluation and treatment of transmissible spongiform encephalopathies.	J Gen Virol	85	1785- 1790	2004
Murakami-Kubo I, Doh-ura K, Ishikawa K, Kawatake S, Sasaki K, Kira J, Ohta S, Iwaki T	Quinoline derivatives are therapeutic candidates for transmissible spongiform encephalopathies.	J Virol	78	1281- 1288	2004
Jin K, Shiga Y, Shibuya S, Chida K, Sato Y, Konno H, Doh- ura K, Kitamoto T, Itoyama Y	Clinical features of Creutzfeldt- Jakob disease with V180I mutation.	Neurology	62	502- 505	2004
Tsuji Y, Kanamori H, Murakami G, Yokode M, Mezaki T, Doh- ura K, Taniguchi K, Matsubayashi K, Fukuyama H, Kita T, Tanaka M	Heidenhain variant of Creutzfeldt- Jakob disease: diffusion-weighted MRI and PET characteristics.	J Neuroimaging	14	63-66	2004
Doh-ura K	Prion diseases : disease diversity and therapeutics	Rinsho Shinkeigaku	44	855- 856	2004
Kim, C-L., Umetani, A., Matsui, T., Ishiguro, N., Shinagawa, M., and Horiuchi, M.	Antigenic characterization of an abnormal isoform of prion protein using a new diverse panel of monoclonal antibodies.	Virology	320	41-52	2004
Kim, C-L., Karino, A., Ishiguro, N., Shinagawa, M., and Horiuchi, M.	Cell surface retention of PrPC by anti-PrP antibody prevents protease-resistant PrP formation.	J. Gen. Virol.	85	3472- 3482	2004
Gombojav, A., Ishiguro, N., Horiuchi, M., and Shinagawa, M.	Unique amino acid polymorphisms of PrP genes in Mongolian sheep breeds.	J. Vet. Med. Sci.	66	1293- 1295	2004

Kazuo Kuwata, Yuji O. Kamatari Kazuyuki Akasaka Thomas L. James	Slow Conformational Dynamics in the Hamster Prion Protein.	Biochemistry	43	4439-4446	2004
桑田 一夫	プリオン中間体と治療薬開発-分子感染機構と創薬制御	蛋白質核酸酵素	49(7)	1110-1112	2004
桑田 一夫	素数とプリオン-21世紀における生命科学の新表現理論への挑戦	数理科学	499	45-53	2004
佐藤克也、調 漸、片峰茂、村本 環、北本哲之	医原性クロイツフェルト・ヤコブ病	日本臨床	62	248-251	2004
富田逸郎、佐藤克 也、調 漸、長郷 国彦、佐藤 聡、 辻畑光宏	発症早期からMRI拡散強調画像を経時的にしらべたCreutzfeldt-Jakob病の1例	臨床神経	44	182-186	2004
Arima K et al.	Biological and biochemical characteristics of prion strains conserved in persistently infected cell cultures.	J. Virol.	79 (11)	7104-7112	2005
Nishida N, Katamine S, Manuelidis L	Reciprocal interference between specific CJD and scrapie agents in neural cell cultures.	Science	21 (5747)	493-496	2005
Sakurai- Yamashita Y, Sakaguchi S, Yoshikawa D, Okimura N, Masuda Y, Katamine S, Niwa M	Female-specific neuroprotection against transient brain ischemia observed in mice devoid of prion protein is abolished by ectopic expression of prion protein-like protein.	Neuroscience	136 (1)	281-287	2005
片峰 茂	プリオンの今日概念「特集・プリオン病とBSE」	化学療法の領域	22(1)	23-28	2006
古川ひさ子、 片峰茂	プリオン病の診断法の進歩「特集・プリオン病とBSE」	化学療法の領域	22(1)	81-86	2006
逆瀬川裕二、 堂浦克美	プリオン病の治療法の現状	医学のあゆみ	215 (11)	901-905	2005
坪井義夫、山田 達夫、堂浦克美	プリオン病の治療-ペントサンポリサルフェート脳室内持続投与-	神経内科	63(5)	441-445	2005
坪井義夫、山田 達夫、堂浦克美	プリオン病の治療-経口キナクリン療法とペントサン硫酸の脳室内持続投与法の現状	Brain Medical	17(3)	259-264	2005
Tsuboi Y, Baba Y, Doh-ura K, Imamura A, Fujioka S, Yamada T	Diffusion-weighted MRI in familial Creutzfeldt-Jacob disease with the codon 200 mutation in the prion protein gene.	J Neurol Sci	232	45-49	2005

Todd NV, Morrow J, Doh- ura K, Dealler S, O' Hare S, Farling P, Duddy M, Rainov NG	Cerebroventricular infusion of pentosan polysulphate in human variant Creutzfeldt-Jakob disease.	J Infect Dis	50(5)	394- 396	2005
Sasaki K, Doh- Ura K, Wakisaka Y, Tomoda H, Iwaki T	Fatal familial insomnia with an unusual prion protein deposition pattern: an autopsy report with an experimental transmission study.	Neuropathol Appl Neurobiol	31(1)	80-87	2005
Furuoka H, Yabuzoe A, Horiuchi M, Tagawa Y, Yokoyama T, Yamakawa Y, Shinagawa M, Sata T	Effective antigen-retrieval method for immunohistochemical detection of abnormal isoform of prion proteins in animals.	Acta Neuropathol	109	263- 271	2005
Kataoka N, Nishimura M, Horiuchi M, Ishiguro N	Surveillance of chronic wasting disease in sika deer, <i>Cervus nippon</i> , from Tokachi district in Hokkaido.	J. Vet. Med. Sci.	67	349- 351	2005
Kurosaki Y, Ishiguro N, Horiuchi M, Shinagawa M	Polymorphisms of caprine PrP gene detected in Japan.	J. Vet. Med. Sci.	67	321- 323	2005
Inanami O, Hashida S, Iizuka D, Horiuchi M, Hiraoka W,	Conformational change in full- length mouse prion: A site-directed spin-labeling study.	Biochem. Biophys. Res. Commun	335	785- 792	2005
堀内 基広	異常型プリオン蛋白質の生合成と伝達	膜	30	78-83	2005
堀内 基広	BSE診断法の開発と現状	Virus Report	2	20-27	2005
堀内 基広	人獣共通感染症としてのプリオン病	ウイルス	55	45-55	2005
堀内 基広	動物由来感染症としてのプリオン病	日本臨床	63	2213- 2220	2005
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.	Neuroradiology	47(7)	501- 506	2005

Hashimoto K, Kato Z, Nagase T, Shimozawa N, Kuwata K, Omoya K, Li A, Matsukuma E, Yamamoto Y, Ohnishi H, Tochio H, Shirakawa M, Suzuki Y, Wanders RJ, Kondo N.	Molecular Mechanism of a Temperature-Sensitive Phenotype in Peroxisomal Biogenesis Disorder.	Pediatric Research	58(2)	263- 269	2005
桑田 一夫	バイオインフォマティクスによるプ リオン病治療薬の開発	化学療法の領域	22(1)	87-93	2006
S.Shirabe	Therapeutic Trial and Diagnostic Markers of Human Prion Diseases	21 COE Hokkaido University The 9The International Symposium for Zoonosis Control Pathogenesis and Etiology of Zoonoses Causing Encephalitis and / or Encephalopathy		5	2005
佐藤克也、 調 漸、江口勝美	CJDの診断マーカー	Clinical Neuroscience	24(3)	307- 311	2006
佐藤克也、 調 漸、江口勝美	プリオン病の臨床検査 (14-3-3蛋白、 NSE, Tau蛋白)	神経内科	63(5)	429- 434	2005
江口博人、佐藤克 也、調 漸、江口 勝美、井手芳彦	早期に診断し得たHeidenhain型 Creutzfeldt-Jakob病の1例	神経内科	63(3)	276- 280	2005
調 漸、佐藤克也	プリオン病の概説と具体的事例	難病と在宅ケア	11(7)	43-48	2005
Yamanaka H, Ishibashi D, Yamaguchi N, Yoshikawa D, Nakamura R, Okimura N, Arakawa T, Tsuji T, Katamine S, Sakaguchi S	Enhanced mucosal immunogenicity of prion protein following fusion with B subunit of Escherichia coli heat-labile enterotoxin.	Vaccine	24 (15)	2815- 2823	2006
Atarashi R, Sim VL, Nishida N, Caughey B, Katamine S	Prion strain-dependent differences in conversion of mutant prion proteins in cell culture.	J Virol	80(16)	7854- 7862	2006
Yoshikawa D, Kopacek J, Yamaguchi N, Ishibashi D, Yamanaka H, Yamaguchi Y, Katamine S, Sakaguchi S	Newly established in vitro system with fluorescent proteins shows that 3 abnormal expression of downstream prion protein-like protein in mice is probably due to functional disconnection between splicing and 3' formation of prion protein pre-mRNA	Gene	386	139- 146	2007

Ishibashi D, Yamanaka H, Yamaguchi N, Yoshikawa D, Nakamura R, Okimura N, Yamaguchi Y, Shigematsu K, Katamine S, Sakaguchi S	Immunization with recombinant bovine but not mouse prion protein delays the onset of disease in mice inoculated with a mouse-adapted prion.	Vaccine	25(6)	985-992	2007
Miyazawa K, Kanaya T, Tanaka S, Takakura I, Watanabe K, Ohwada S, Kitazawa H, Rose MT, Sakaguchi S, Katamine S, Yamaguchi T, Aso H	Immunohistochemical characterization of cell types expressing the cellular prion protein in the small intestine of cattle and mice.	Histochem Cell Biol	127(3)	291-301	2007
片峰 茂	プリオン仮説 (タンパク質単独犯説) は本当か。	科学	11月号	1122-1126	2006
Kawatake S, Nishimura Y, Sakaguchi S, Iwaki T, Doh-ura K	Surface plasmon resonance analysis for the screening of anti-prion compounds	Biol Pharm Bull	29 (5)	927-932	2006
Shintaku M, Yutani C, Doh-ura K	Brain stem lesions in sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: A histopathological and immunohistochemical study	Neuropathol.	26	43-49	2006
Wakisaka Y, Santa N, Doh-ura K, Kitamoto T, Ibayashi S, Iida M, Iwaki T	Increased asymmetric pulvinar magnetic resonance imaging signals in Creutzfeldt-Jakob disease with florid plaques following a cadaveric dura mater graft	Neuropathol.	26	82-88	2006
Sasaki K, Doh-ura K, Ironside J, Mabbott N, Iwaki T	Clusterin expression in follicular dendritic cells associated with prion protein accumulation	J. Pathol.	209 (4)	484-491	2006
Ishikawa K, Kudo Y, Nishida N, Suemoto T, Sawada T, Iwaki T, Doh-ura K	Styrylbenzazole derivatives for imaging of prion plaques and treatment of transmissible spongiform encephalopathies	J. Neurochem.	99	198-205	2006
Fukuuchi T, Doh-ura K, Yoshihara S, Ohta S	Metal complexes with superoxide dismutase-like activity as candidates for anti-prion drug	Bioorg. Med. Chem. Lett.	16	5982-5987	2006

Doh-ura K, Tamura K, Karube Y, Naito M, Tsuruo T, Kataoka Y	Chelating compound, chrysoidine, is more effective in both anti-prion activity and brain endothelial permeability than quinacrine	Cell. Mol. Neurobiol.			in press
石川謙介、堂浦克 美	プリオンイメージングの試み	Clinical Neuroscience	24(3)	313- 316	2006
逆瀬川裕二、堂浦 克美	孤発性クロイツフェルトーヤコブ病と6 種類のサブタイプ	Medical Briefs in Brain & Nerve	15(4)	5-6	2006
逆瀬川裕二、堂浦 克美	プリオン病の治療_その現状と展望_	Brain Medical	18(4)	365- 370	2006
Nakamitsu S, Miyazawa T, Horiuchi M, Onoe S, Ohoba Y, Kitagawa H, and Ishiguro, N	Sequence variation of bovine prion protein gene in Japanese cattle (Holstein and Japanese Black).	J. Vet. Med. Sci.	68	27-33	2006
Horiuchi, M., Furuoka, H., Kitamura, N., and Shinagawa, M.	Alymphoplasia mice are resistant to prion infection via oral route.	Jpn. J. Vet. Res.	53	150- 159	2006
Yamaguchi S, Nishida Y, Sasaki K, Kambara M, Kim, C-L, Ishiguro N, Nagatsuka T, Uzawa H, and Horiuchi M	Inhibition of PrPSc formation by synthetic O-sulfated glycopyranosides and their polymers.	Biochem. Biophys. Res. Commun.	349	485- 491	2006
Watanabe Y, Inanami., Horiuchi M, Hiraoka W, Shimoyama Y, Inagaki F, and Kuwabara M:	Identification of pH-sensitive regions in the mouse prion by the cysteine-scanning spin-labeling ESR technique.	Biochem. Biophys. Res. Commun.	350	549- 556	2006
Kiminori Kimura, Hisataka Moriwaki, Masahito Nagaki, Masanao Saio, Yasunori Nakamoto, Makoto Naito, Kazuo Kuwata, and Francis V Chisari	Pathogenic role of B cells in anti- CD40 caused necroinflammatory liver disease.	Am. J. Pathol	168 (3)	768- 795	2006

K.Sukegawa-Hayasaka, Z. Kato, H. Nakamura, S. Tomatsu, T.Fukao, K.Kuwata, T.Orii, N. Kondo	Effect of Hunter Disease (mucopoly saccharidosis type_) mutations on molecular phenol types of iduronate-2-sulfatase : Enzymatic activity, protein processing and structural analysis.	J Inherit Metab Dis	29	755-761	2006
桑田 一夫	連載 “話題のウイルス” NO.12 プリオン	Drug Delivery System (DDS)	21	156-157	2006
山口圭一, 松本友治, 児玉耕太, 岸直人, 桑田一夫	プリオン病の発症と伝播機構 -特集 アミロイドの謎は解けるか?: プリオン病・アルツハイマー病・透析アミロイドーシスなどの病態を紐解く-	細胞工学	26 (2)	151-155	2007
後藤祐児, 桑田一夫, 関島良樹, 田中元雅, 内木宏延, 永井義隆, 松崎勝巳, 樋口京一	アミロイドーシス発症の分子機構解明を目指して: 現状と展望, 夢 -特集 アミロイドの謎は解けるか?: プリオン病・アルツハイマー病・透析アミロイドーシスなどの病態を紐解く-	細胞工学	26 (2)	181-185	2007
K.Satoh, S.Shirabe, H.Eguchi, A.Tsujino, K.Eguchi, A.Satoh, M.Tsujihata, M.Niwa, S.Katamine, S.Kurihara, and H.Matsuno	14-3-3 protein, total tau and phosphorylated tau in cerebrospinal fluid of patients with Creutzfeldt - Jakob disease and neurodegenerative disease in Japan.	Cell Mol Neurobiol	26 (1)	45-52	2006
Satoh K, Shirabe S, Tsujino A, Eguchi H, Motomura M, Eguchi K, et al.	Total tau protein of cerebrospinal fluid as an early diagnostic marker for Creutzfeldt-Jakob disease.	未病と抗老化 (Pre Symptomatic Medicine and Anti Aging)	15 (1)	115-118	2006
Katsuya Satoh, MD, Susumu Shirabe, MD, Hiroto Eguchi, MD, et al.	Chronological changes in MRI and CSF biochemical markers in CJD patients.	Dementia and Geriatric Cogn. Dis			in press
Yusei Shiga, MD, PhD; Katsuya Satoh, MD, PhD; Tetsuyuki Kitamoto, et al	Two different clinical phenotypes of Creutzfeldt-Jakob disease with a M232R substitution.	Journal of Neurology			in press
佐藤克也, 調 漸 江口勝美	プリオン病における神経障害のメカニズム	BRAIN MEDICAL	18(4)	21 (323)-21 (326)	2006