

国立大学法人岐阜大学 人獣感染防御研究センター

研究成果報告

平成18年1月31日

岐阜大学
人獣感染防御研究センター長
桑田 一夫

１．プリオン研究部門

桑田一夫（教授）

< 論文 >

1. Akio Soeda, Toshihiko Nakashima, Ayumi Okumura, Kazuo Kuwata, Jun Shinoda, Toru Iwama. Cognitive impairment after traumatic brain injury: a functional magnetic resonance imaging study using the Stroop task. *Neuroradiology*(2005)47:501-506
2. Kazuyuki Hashimoto, Zenichiro Kato, Tomoko Nagase, Nobuyuki Shimozaawa, Kazuo Kuwata, Kentaro Omoya, Ailian Li, Eiji Matsukuma, Yutaka Yamamoto, Hidemori Ohnishi, Hidehito Tochio, Masahiro Shirakawa, Yasuyuki Suzuki, Ronald J.A. Wanders, and Naomi Kondo. Molecular Mechanism of a Temperature-Sensitive Phenotype in Peroxisomal Biogenesis Disorder. *Pediatric Research*(2005)58(2):263-269
3. Nishida, N., Katamine, S. and Manuelidis, L. Reciprocal Interference between specific CJD and scrapie agents in neural cell culture. *Science* 310 , 493-496 . 2005
4. Arima, K., Nishida, N., Sakaguchi, S., Shigematsu, K., Atarashi, R., Yamaguchi, N., Yoshikawa, D., Yoon, J., Watanabe, K., Kobayashi, N. Mouillet-Richard, S., Lehmann, S., and Katamine, S. Biological and biochemical characteristics of prion strains conserved in persistently infected cell cultures. *J Virol* 79, 7104-7112.2005
5. Kimura K, Nagaki M, Nishihira J, Kuwata K, Moriwaki H. : Role of macrophage migration inhibitory factor for CTL-induced liver injury in hepatitis B transgenic mice. *Clinical and Vaccine Immunology* 2005 in press
6. Kimura K, Moriwaki H, Nagaki M, Saio M, Nakamoto Y, Naito M, Kuwata K, and Chisari FV. : Pathogenic role of B cells in anti-CD40 caused necroinflammatory liver disease. *The American journal of Pathology* 2005 in press
7. Takai S, Kimura K, Nagaki M, Satake S, Kakimi K, Moriwaki H. : Blockade of neutrophil elastase attenuate severe liver injury in hepatitis B transgenic mice. *J Virol.* 2005; 79: 15142-15150.
8. Nagaki M, Imose M, Naiki T, Kimura K, Hayashi H, Shimizu M, Ohnishi H, Tomita E, Sugihara J, Amano K, Sakai T, Kojima T, Katsumura N, Kondo Y, Fujimoto M, Moriwaki H; the GH Study Group. : Prospective study on early virologic response to treatment with interferon

alpha-2b plus ribavirin in patients with chronic hepatitis C genotype 1b. Hepatol Res 2005 in press

9. Hayashi H, Nagaki M, Imose M, Osawa Y, Kimura K, Takai S, Imao M, Naiki T, Kato T, Moriwaki H. : Normal liver regeneration and liver cell apoptosis after partial hepatectomy in tumor necrosis factor- α mice. Liver Int. 25(1):162-70. 2005
10. Y. O. Kamatari, H. Tachibana & K. Akasaka, Pressure-jump NMR study of dissociation and association of amyloid protofibrils. J. Mol. Biol. 349, 916-921 (2005).
11. Kodama Kota; Shoji Yoko; Nakashima Hideki; Katayama Yoshiki.:The Features and Shortcomings for Gene Delivery of Current Non-viral Carriers, Current Medicinal Chemistry, 2005 in press.
12. Oishi Jun; Kawamura Kenji; Kang Jeong-Hun; Kodama Kota; Sonoda Tatsuhiko; Murata Masaharu; Niidome Takuro; Katayama Yoshiki, An intracellular kinase signal-responsible gene carrier for cell-specific gene therapy, J. Control. Release 110, 431-436, 2006.
13. Kawamura, Kenji; Oishi, Jun; Kang, Jeong-Hun; Kodama, Kota; Sonoda, Tatsuhiko; Murata, Masaharu; Niidome, Takuro; Katayama, Yoshiki, Intracellular signal-responsive gene carrier for cell-specific gene expression. Biomacromolecules (2005), 6(2), 908-13.
14. Kodama Kota; Shoji, Yoko; Nakashima, Hideki; Kawamura, Kenji; Ohishi, Jun; Niidome, Takuro; Katayama, Yoshiki. Artificial gene regulation system responding to HIV protease. Peptide Science (2005), Volume Date 2004, 41st 675-676.
15. Hironori K. Nakamura, Mitsunori Takano. Temperature dependence and counter effect of the correlations of folding rate with chain length and with native topology. Physical Review E, 71, 061913.2005

< 著書 >

1. K.Kuwata “Semi - classical quantization of protein dynamics:Novel NMR relaxation formalism and its application to prion . ”T.Kitamono(Ed.)PRIONS ; Food and Drug Safety . Springer-Verlag Tokyo (2005)
2. 桑田一夫 プリオンタンパク質 ,「タンパク質科学」, 化学同人 , 315-330 , 2005

<学会発表等>

1. 桑田一夫：プリオン病の構造生物学と治療薬開発．大阪大学蛋白質研究所セミナー「蛋白質の昼と夜ーフォールディングとミスフォールディング」平成 17 年 5 月 26 日～27 日（大阪）
2. 桑田一夫：今後の展望等．第 6 回生体分子のダイナミクス研究会．平成 17 年 7 月 26 日～27 日（東京）
3. Kazuo Kuwata：Drug discovery based on the structural dynamics of prion. Chem-Bio Informatics Society YEAR 2005．August 24-26,2005 RIKEN Yokohama Institute.
4. 桑田一夫，中村寛則，鎌足雄司，松本友治：プリオンの正常立体構造形成過程と異常構造形成過程との共通点．2005 年プリオン研究会．平成 17 年 8 月 26 日～27 日（山形）
5. 桑田一夫，中村寛則，鎌足雄司，松本友治：Prion は Downhill Folder か？生物物理日本生物物理学会第 43 回年会．平成 17 年 11 月 23 日～25 日（札幌）
6. 木村公則，永木正仁，森脇久隆： α CD40 を用いた肝障害モデルにおける NF- κ B の二面性について．第 31 回日本急性肝不全研究会シンポジウム．平成 17 年 6 月 2 日（大阪）
7. 鎌足雄司，横山茂之，橘秀樹，赤坂一之：アミロイドプロトフィラメントの解離・会合を圧力により制御する - 高圧 NMR を用いた研究．第 5 回日本蛋白質科学会年会．平成 17 年 6 月 30 日～7 月 2 日（福岡）
8. Yuji O.Kamatari, Shigeyuki Yokoyama, Hideki Tachibana, Kazuyuki Akasaka：Controlling dissociation and association of amyloid protofibrils using high pressure. Chem-Bio Informatics Society YEAR 2005．August 24-26,2005 RIKEN Yokohama Institute.
9. 鎌足雄司，中村寛則，松本友治，桑田一夫：連続光プローブを用いたナノ秒分解レーザー温度ジャンプシステムの開発．2005 年プリオン研究会．平成 17 年 8 月 26 日～27 日（山形）
10. 鎌足雄司，中村寛則，松本友治，桑田一夫：連続光プローブを用いたナノ秒分解能レーザー温度ジャンプシステムの開発．日本生物物理学会第 43 回年会．平成 17 年 11 月

23 日～25 日（札幌）

11. 中村寛則：Janus-type Go model のプリオン立体構造変換機構への応用．大阪大学蛋白質研究所セミナー「蛋白質の昼と夜ーフォールディングとミスフォールディング」平成 17 年 5 月 26 日～27 日（大阪）
12. 中村寛則：プリオン構造変換のダイナミカルモデリングと創薬．第 6 回生体分子のダイナミクス研究会．平成 17 年 7 月 26 日～27 日（東京）
13. Hironori K. Nakamura, Mitsunori Takano, Kazuo Kuwata：Molecular dynamics simulation of prion using a coarse-grained model. Chem-Bio Informatics Society YEAR 2005．August 24-26,2005 RIKEN Yokohama Institute.
14. 中村寛則，高野光則，桑田一夫：正常型から異常型へのプリオン構造変換シミュレーション．2005 年プリオン研究会．平成 17 年 8 月 26 日～27 日（山形）
15. 中村寛則，高野光則，桑田一夫：Janus-type Go model を用いたプリオンの構造変換シミュレーション．日本生物物理学会第 43 回年会．平成 17 年 11 月 23 日～25 日（札幌）

< 報告書 >

1. 桑田一夫：広い構造空間における新しい蛋白質概念の確立とその応用．平成 14 年度～16 年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(B)(1)）研究成果報告書（平成 17 年 4 月）

< 講演会 >

1. 桑田一夫：「プリオンの立体構造解析と抗プリオン薬の *in silico* デザイン」*in silico* 創薬の現状と展望，平成 17 年度 医薬基盤研究所シンポジウム（平成 17 年 11 月 14 日，東京）

< 学術賞等の受賞状況 >

木村公則：岐阜医学研究協議会学術奨励賞

児玉耕太：Innovative aspects of oral drug delivery and absorption graduate/postdoc award（Controlled Release Society）

2 . ウイルス研究部門

近藤直美（教授）

< 2 0 0 5 英文原著 >

1. Kato Z, Kondo N. New methods for clinical proteomics in allergy. Review article for Allergology International. 54: 351-357 (2005)
2. Kaneko H, Kawamoto N, Asano T, Mabuchi Y, Horikoshi H, Teramoto T, Matsui E, Kondo M, Fukao T, Kasahara K, Kondo N. Leaky phenotype of X-linked agammaglobulinaemia in a Japanese family. Clin Exp Immunol. 140:520-523 (2005).
3. Kondo M, Fukao T, Teramoto T, Kaneko H, Takahashi Y, Okamoto H, Kondo N. A common variable immunodeficient patient who developed acute disseminated encephalomyelitis followed by the Lennox-Gastaut syndrome. Pediatr Allergy Immunol. 16:357-360(2005).
4. Takahashi Y, Mori H, Mishina M, Watanabe M, Kondo N, Shimomura J, Kubota Y, Matsuda K, Fukushima K, Shiroma N, Akasaka N, Nishida H, Imamura A, Watanabe H, Sugiyama N, Ikezawa M, Fujiwara T. Autoantibodies and cell-mediated autoimmunity to NMDA-type GluRepsilon2 in patients with Rasmussen's encephalitis and chronic progressive epilepsy partialis continua. Epilepsia. 46 :152-8(2005)
5. Tatebayasi K, Matsui E, Kaneko H, Fukao T, Kasahara K, Kondo N, IL-12B promoter polymorphism associated with asthma and IL-12B transcriptional activity. Allergology International. 54: 451-459 (2005)
6. Kato T, Kato Z, Kuratsubo I, Tanaka N, Ishigami T, Kajihara J, Sukegawa-Hayasaka K, Orii K, Isogai K, Fukao T, Shimozaawa N, Orii T, Kondo N, Suzuki Y. Mutational and structural analysis of Japanese patients with mucopolysaccharidosis type II. J Hum Genet.50: 395-402(2005)
7. Yoshikawa K, Matsui E, Kaneko H, Fukao T, Inoue R, Teramoto T, Shinoda S, Fukutomi O, Aoki M, Kasahara K, Kondo N. A novel single-nucleotide substitution, Glu 4 Lys, in the leukotriene C4 synthase gene associated with allergic diseases. Int J Mol Med. 16:827-831(2005)
8. Fukao T, Fukutomi O, Hirayama K, Teramoto T, Kaneko H, Kondo M, Matsui E Kondo N. Questionnaire-based Study on the Relationship between Pet-keeping and Allergic Diseases in Young Children in Japan. Allergology International. 54: 521-526 (2005)
9. Kato T, Kato Z, Kuratsubo I, Tanaka N, Ishigami T, Kajihara J, Sukegawa H K, Orii K, Isogai K, Fukao T, Shimozaawa N, Orii T, Kondo N, Suzuki Y. Mutational and structural analysis of Japanese patients with mucopolysaccharidosis type :implication of genotype/phenotype relationship, (in press)
10. Yamada K, Fukao T, Watanabe M, Horikoshi H, Inoue R, Iwata H, Kondo T, Kondo N. Vitamin K- deficient intracranial hemorrhage as the first symptom of CMV hepatitis. (in press).

11. Kaneko H, Kawamoto N, Asano T, Mabuchi Y, Horikosi H, Teramoto T, JIN-RONG, Matsui E, Kondo M, Fukao T, Kasahara K, Kondo N. Leaky phenotype of X-linked agammaglobulinaemia in a Japanese family. Clin Exp Immunol (in press)
12. Horikoshi H, Kato Z, Masuno M, Asano T, Nagase T, Yamagishi Y, Kozawa R, Arai T, Aoki M, Teramoto T, Omoya K, Matsuno N, Kurotaki N, Shimokawa O, Kondo N. Neuroradiological findings in Sotos syndrome(in press)
13. S- Hyasaka K, Kato Z, Nakamura H, Tomatsu S, Fukao T, Kuwata K, Orii T, Kondo N: Mucopolysaccharidosis Type : Characterization of mutant iduronate-2-sulfatase in vitro expression and effects of trehalose on mutant enzymes. pediatr Res (in press)
14. Uehara R, Peng G, Nakamura Y, Matsuura N, Kondo N, Tada H. Human milk survey for dioxins in the general population in Japan (in press)
15. Gueven N, Fukao T, Luff J, Paterson C, Kay G, Kondo N, Lavin MF. Regulation of the Atm promoter in vivo. Genes Chromosomes Cancer. 45:61-71(2006).

< 2005 英文著書 >

1. Kondo N, Kraft M, Kaminogawa S : Round Table Discussion-座談会- 衛生仮説-喘息・アレルギーにおける意義と検証- . International Review of Asthma . 7 (3) 7-25(2005 年 8 月 10 日)
2. Kondo N : 編集委員より From the Editorial Committee . International Review of Asthma . 7(3) 8(2005 年 8 月 10 日)
3. Ohkusu K, Funato M, Kawamura Y, Isogai K, Teramoto T, Kondo N, Inderlied C B, Ezaki T. DNA Amplification and Sequencing Analysis of the gyrB Gene in the Diagnosis and Treatment of Mycobacterium bovis BCG Tibial Osteomyelitis. IDSA.587: 6-9(2005)
4. Kondo N, Kaneko H, Kato Z, Matsui E, Aoki M, Kawamoto N : Symposium 1-2 : The hygiene hypothesis: true or false? . APAPARI KAPARD Joint Congress 2005. 79-81 (2005 年 4 月 7 日)
5. Kaneko H, Matsui E, Aoki M, Kawamoto N, Asano T, Kondo N : Fellow-in-Training1-2: Immune responses to viral infections and allergy. APAPARI KAPARD Joint Congress 2005. 267-269(2005 年 4 月 7 日)
6. Kawamoto N, Kondo N, Kasahara K, Takemura M, Kaneko H : Free Paper2-1: Age related changes in intercellular cytokine production of T cell . APAPARI KAPARD Joint Congress 2005. 306-307(2005 年 4 月 8 日)

< 2005 和文著書 >

1. 近藤直実, 桑原愛美: 食物アレルギーの遺伝 . 新しい診断と治療の ABC 26 , 34-44 , 河野陽一 編集 , 最新医学 (2005 年 1 月 27 日)
2. 近藤直実 , 金子英雄 , 桑原愛美 : 臨床編 . 免疫不全症候群 免疫不全症の分類

Classification of immunodeficiency diseases . 臨床免疫学 (下) - 基礎研究の進歩と最新の臨床 - , 548-558 山本一彦 編集 日本臨床 (2005 年 5 月 28 日)

3. 近藤直実 : 第 14 章 アレルギー性疾患 . NEW 小児科学 改訂第 2 版 . 294-304 , 清野佳紀 , 小林邦彦 , 原田研介 , 桃井眞里子 編集南江堂 (2005 年 4 月 25 日)
4. 近藤直実 : ライ症候群 . 看護のための最新医学講座 第 2 版 1 脳・神経系疾患 日野原重明 , 井村裕夫 監修 , 548 -549 中山書店 (2005 年 12 月 9 日)
5. 折居恒治 , 近藤直実 : ムコ多糖症 . 看護のための最新医学講座 第 2 版 1 脳・神経系疾患 日野原重明 , 井村裕夫 監修 , 549 -551 中山書店 (2005 年 12 月 9 日)
6. 鈴木康之 , 近藤直実 : 異染性脳白質変性症 . 看護のための最新医学講座 第 2 版 1 脳・神経系疾患 日野原重明 , 井村裕夫 監修 , 551-552 中山書店 (2005 年 12 月 9 日)

< 2005 和文総説 >

1. 寺本貴英 , 浅野勉 , 青木美奈子 , 松井永子 , 加藤善一郎 , 深尾敏幸 , 金子英雄 , 近藤直実 : 気道感染とサイトカイン・喘息発症に関連して . アレルギーの臨床 25 (1) 38-43 (2005 年 1 月)
2. 近藤直実 , 桑原愛美 : 食物アレルギーの遺伝 . 新しい診断と治療の ABC 免疫 4 食物アレルギー 26 34-43 (2005 年 1 月 28 日)
3. 浅野勉 , 金子英雄 , 近藤直実 : 選択的 IgA 欠損症の発症機序 . 臨床免疫 43 (2) (2005 年)
4. 松井永子 , 近藤直実 , 金子英雄 , 篠田紳司 , 川本典生 , 中村好一 , 松浦信夫 , 多田裕 : 母乳栄養とダイオキシン・母乳中のダイオキシンが母乳栄養児の免疫アレルギー反応に与える影響について . 小児科診療 68 (3) 533-536 (2005 年 5 月)
5. 松井永子 , 近藤應 , 寺本貴英 , 近藤直実 : 6. アナフィラキシーへの社会の対応・食品内容表示等 . Topics in Atopy 11 33-36 (2005 年 5 月)
6. 近藤直実 : 症候群としての気管支喘息 . カレントセラピー 90 94-95 (2005 年 3 月 25 日)
7. 近藤應 , 深尾敏幸 , 川本典生 , 加藤善一郎 , 寺本貴英 , 金子英雄 , 篠田紳司 , 近藤直実 : 食物アレルギーの抗原認識と耐性獲得のメカニズム . アレルギー科 19 (4) 286-292 (2005 年 4 月 28 日)
8. 近藤直実 , 松井永子 , 桑原愛美 , 川本典生 , 櫻井里美 , 小澤亮 , 新井隆広 , 木村豪 , 長屋聡一郎 , 白春英 , 金栄 , 張改秀 : IL-12 療法 . 特集 アレルギー・自己免疫疾患の治療と生物学的製剤 アレルギーの臨床 24 , 26-31 (2005 年 7 月)
9. 近藤直実 , 桑原愛美 : テーラーメイド医療実現に向けて . 小児科診療 68 , 1539-1544 (2005 年 8 月 1 日)
10. 青木美奈子 , 松井永子 , 金子英雄 , 寺本貴英 , 川本典生 , 櫻井里美 , 笠原貴美子 , 近藤

直実：RS ウイルス感染と気管支喘息発症について～特にサイトカインを中心に～．アレルギーの臨床 25，56-59（2005 年 6 月）

11. 青木美奈子，松井永子，金子英雄，川本典生，笠原貴美子，近藤直実：ウイルス感染による免疫アンバランスと遺伝要因．アレルギーの臨床 25，56-59（2005 年 7 月）
12. 青木美奈子，松井永子，金子英雄，寺本貴英，加藤善一郎、館林宏治，川本典生，櫻井里美，吉川かおり，李愛蓮，笠原貴美子，近藤直実：ウイルス感染と免疫アンバランス．日本小児アレルギー学会誌 19，189-194（2005 年 7 月）
13. 福富悌，桑原英明，田中浩，深尾敏幸，篠田紳司，近藤直実：岐阜市の保育所における食物アレルギー児の取り組み．岐阜県小児科医会報 37，18-19（2005 年 7 月）
14. 古庄巻史，西間三馨，古川 漸，近藤直実，四宮敬介，飯倉洋治，斎藤博久，赤澤 晃，赤坂 徹，和田博泰，小原里枝子，増田 敬，森川昭廣，徳山研一，望月博之，荒川浩一，加藤政彦，西村秀子，嵯峨礼子，永山洋子，鳥羽 剛，椿 俊和，青柳正彦，関根邦夫，渡邊博子，小田嶋安平，三浦克志，鈴木章市，高村まゆみ，勝沼俊雄，今村直人，大矢幸弘，須田友子，河原秀俊，森澤 豊，向山徳子，青木國輝，栗原和幸，高増哲也，海老澤元宏，田知本寛，山田 節，小島信行，野崎和之，伊上良輔，吉田隆實，井上康広，宮野前 健，徳永 修，徳永千恵美，秦 大資，末廣 豊，亀崎佐織，福井徹哉，土居 悟，井上壽茂，亀田 誠，吉田之範，松原知代，西尾 健，松本一郎：システィニルロイコトリエン受容体1拮抗薬 MK-476(モンテルカストナトリウム)チュアブル錠の小児気管支喘息に対する第Ⅲ相長期投与試験．臨床医薬 21：711-731（2005年7月）
15. 西間三馨，内山徳子，赤澤晃，海老澤元宏，木村和弘，伊藤浩明，近藤直実，藤澤隆夫，田中 勲，池田政憲，小谷信行，小田嶋 博，三河春樹：乳幼児気管支喘息に対するブデソニド吸入用懸濁液（Budesonide Inhalation Suspension;BIS）の有効性と安全性の検討．日本小児アレルギー学会誌 19 273-287（2005 年 9 月）
16. 山田桂太郎，深尾敏幸，寺本貴英，坂口平馬，伊上良輔，下澤伸行，近藤直実，鈴木康之，河野芳功，柿沼宏明：Reye症候群様の症状で発症したメチルマロン酸血症の1例．小児科臨床 58，395-399，（2005年9月）
17. 近藤直実：食物アレルギーの分子生物学．カレントセラピー 23 17-21（2005年10月25日）
18. 近藤直実：アレルギー性疾患の増加と衛生仮説について．Info Allergy 33 5（2005年9月）
19. 近藤直実：小児気管支喘息と治療-ガイドラインとテラーメイド医療の現在と将来-．日本小児科医会会報 30 56-62（2005年10月31日）
20. 近藤直実，金子英雄，松井永子，笠原貴美子，桑原愛美：アトピーとRNA編集．医学のあゆみ 215 688-692（2005年11月19日）
21. 近藤直実：あとがき．アレルギー34 83（2005年10月17日）
22. 近藤直実：不明熱．小児疾患シリーズ小児救急の手引き23．監修・編集 三河春樹 松尾宣武 森川 昭廣 臨床医薬21 1118-11127（2005年11月30日）

23. 近藤直実：食物アレルギー．週刊朝日増刊号 予防医学の権威がすすめる健康食 106-107 (2005年12月10日)
24. 近藤直実，長屋聡一郎，桑原愛美，松井永子：A.遺伝子診断 (genetic diagnosis) ．疾患群の遺伝学的検査 (genetic testing) と遺伝子検査 (gene-based testing) ．遺伝子診療学-遺伝子診断の進歩と遺伝子治療の展望-，日本臨牀増刊号 63 232-239 (2005 年 12 月 28 日)

< 2005 和文原著 >

1. 河野陽一，近藤直実：シンポジウム 3 気道感染とアレルギー ．最近の知見．日本小児アレルギー学会誌 19 183 (2005 年 5 月 24 日)
2. 松井永子，寺本貴英，金子英雄，篠田紳司，近藤直実：小児アレルギー性患者における微量検体中の抗原特異的IgE抗体測定の有用性についての検討 .アレルギー，54，410，(2005 年9月)
3. 鈴木麻希子，藤井秀比古，篠田紳司，鈴木 徹，斉藤邦明，近藤直実，清島 満：新規卵白アレルギーの同定 -卵アレルギー患児血清との反応性の検討- .アレルギー 54，403，(2005 年9月)
4. 金子英雄，川本典生，寺本貴英，深尾敏幸，笠原貴美子，近藤直実：同一家系内で異なる表現型を示したX連鎖無ガンマグロブリン血症(XLA)の解析 .アレルギー 54，339 (2005 年9月)
5. 青木美奈子，近藤 應，篠田紳司，寺本貴英，近藤直実：新生児期に血便を認め，抗原特異的リンパ球幼若化反応が診断に有用であったアレルギー性腸炎の2例．アレルギー 54，326 (2005年9月)
6. 川本典生，寺本貴英，名田匡利，近藤 應，金子英雄，近藤直実：小麦アレルギーによる好酸球性胃腸炎と考えられた一例．アレルギー 54，326，(2005年9月)
7. 近藤直実，松井永子，篠田紳司，寺本貴英，深尾敏幸，金子英雄，加藤善一郎，川本典生，平山耕一郎：小児気管支喘息のQOLと評価．アレルギー 54．287 (2005年9月)
8. 山本昇壯，近藤直実，秋山一男：座長のことば．アレルギー 54，250，(2005年9月)
9. 近藤直実：Highlights of the World Literatures 季節限定的な舌下免疫療法はアレルギー性鼻結膜炎の小児患者における喘息の発症を抑制する (Novembre, E. Galli, F. Landi, C, et al. Coseasonal sublingual immunotherapy reduces the development of asthma in children with allergic rhinoconjunctivitis. J Allergy Clin Immunol, 114, 851-857 2004.) Allergy From the Nose to the Lung 3(2), 22-23 (2005)
10. 近藤直実：Highlights of the World Literatures 中耳腔と上気道で類似するアレルギー性炎症：滲出性中耳炎と“united airway”の概念の関連性を示唆するエビデンス .(Nguyen LH, Manoukian JJ, Sobol SE, et al. Similar allergic inflammation in the middle ear and the upper

- airway: evidence linking otitis media with effusion to the united airways concept. J Allergy Clin Immunol. 114(5):1110-1115 2004.) Allergy From the Nose to the Lung 3(2), 24-25 (2005)
11. 近藤直実：Highlights of the World Literatures 季節限定的な舌下免疫療法はアレルギー性鼻結膜炎の小児患者における喘息の発症を抑制する。(Perry TT, Corren J, Philip G, et al, Protective effect of montelukast on lower and upper respiratory tract responses to short-term cat allergen exposure. Ann Allergy Asthma Immunol, 93, 431-438 2004.) Allergy From the Nose to the Lung 3(2), 26-27 (2005)
 12. 加藤善一郎, 西村正明, 近藤直実：脊髄性筋萎縮症における経口TRHアナログ療法．脳と発達 37, 352 (2005年9月)
 13. 折居建治, マッキノンピーター, 近藤直実：マウス発達期大脳における2種類の2本鎖DNA切断修復機構の役割について．脳と発達 37, 292 (2005年9月)
 14. 折居恒治, 加藤善一郎, 寺本貴英, 近藤直実：ビルビン酸脱水素酵素欠損症兄弟例の長期臨床経過について．脳と発達 37, :266 (2005年9月)
 15. 加藤智美, 鈴木康之, 倉坪和泉, 折居忠夫, 近藤直実：FIM質問紙によるHunter病のADL評価．脳と発達 37, :266 (2005年9月)
 16. 長瀬朋子, 下澤伸行, 鈴木康之, 近藤直実：神経幹細胞からの分化過程におけるペルオキシソームマトリックスタンパクのimportに関する検討．脳と発達 37, 193 (2005年9月)
 17. 倉坪和泉, 鈴木康之, 加藤智美, 折居忠夫, 下澤伸行, 近藤直実：Hunter病成人軽症例の神経心理学的検討(第二報)：性格特性について．脳と発達 37, 193 (2005年9月)
 18. 高橋幸利, 久保田裕子, 重松秀夫, 藤原建樹, 松尾直樹, 服部里美, 山本裕, 今村淳, 長屋聡一郎, 近藤直実：抗てんかん薬無効WEST症候群におけるデキサメタゾン療法の検討．脳と発達 37, 187 (2005年9月)

< 2005 研究班報告書 >

1. 近藤直実：食物アレルギーの免疫学的発症機序の解明に関する研究．第5回食物アレルギー研究会プログラム・抄録集, 16 (2005年1月)
2. 近藤直実, 青木美奈子, 金子英雄, 松井永子, 川本典生：免疫アレルギー疾患に係わる胎内・胎外因子の同定に関する研究 ―ウイルス感染がアレルギー発症に及ぼす影響― .平成16年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集, 255 (2005年2月)
3. 近藤直実, 近藤應, 深尾敏幸, 篠田紳司, 加藤善一郎, 寺本貴英, 青木美奈子, 松隈英治, 川本典生：食物アレルギーの免疫応答および非即時型反応に関する研究．平成16年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集, 236 (2005年2月)
4. 近藤直実：アレルギー疾患の遺伝要因と環境要因の相互作用に関する研究 ―アレルギー

ギー発症における遺伝と環境 衛生仮説の分子生物学的検証ー .平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集,151 (2004 年 2 月)

5. 近藤直実：アレルギー疾患の治療反応性予測因子の確立及びテラーメイド治療法の確立に関する研究 . 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集, 365 (2005 年 2 月)
6. 近藤直実, 加藤善一郎, 寺本貴英：アレルギーの病因遺伝子・病態・治療反応性予測因子の解明とテラーメイド治療法の確立および創薬の検討 .平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集, 365 (2005 年 2 月)
7. 近藤直実, 秋山一男, 大田 健, 赤澤 晃, 山口悦郎, 白川太郎, 松井永子：アレルギー疾患の治療反応性予測因子の確立及びテラーメイド治療法の確立に関する研究 . 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 研究報告会抄録集 365 (2005 年 1 月)
8. 高橋幸利, 西村成子, 藤原建樹, 森寿, 三品昌美, 坂口直美, 寺本貴英, 近藤直実, 今村淳, 松尾直樹, 服部里美, 有木真子, 内木康博, 山岸篤至, 林 祐一, 犬塚貴, 亀井 聡, 根本英明, 湯浅瀧彦, 上木英人, 本郷和久, 宮脇利男：急性脳炎・脳症におけるグルタミン酸受容体自己抗体の役割の解明と治療法の研究 平成 15 年度～16 年度文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 C2) 研究成果報告書 20-32 (2005 年 3 月)
9. 高橋幸利, 坂口直美, 近藤直実, 有木真子, 服部里美, 松尾直樹, 西村成子, 下村次郎, 田中正樹, 吉田 綾, 井上有史, 藤原建樹, 八木和一：急性脳炎・脳症におけるグルタミン酸受容体自己抗体の役割の解明と治療法の研究 平成 15 年度～16 年度文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 C2) 研究成果報告書 56-62 (2005 年 3 月)
10. 近藤直実, 秋山一男, 大田 健, 赤澤 晃, 山口悦郎, 白川太郎, 松井永子：アレルギー疾患の治療反応性予測因子の確立及びテラーメイド治療法の確立に関する研究 平成 16 年度 厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 総括・分担研究報告書 (近藤班) (2005 年 3 月)
11. 近藤直実, 篠田紳司, 青木美奈子, 寺本貴英, 松井永子, 金子英雄：ワクチン接種による免疫機能の変動と能動免疫獲得ー免疫機能に問題のある小児の場合における検討ー . ワクチンの安全性向上のための品質確保の方策に関する研究 厚生労働省科学研究医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 財団法人予防接種リサーチセンター 研究班総会資料 65-70 (2005 年 3 月)
12. 近藤直実, 金子英雄, 深尾敏幸, 川本典生:日本人 Bloom 症候群における common な BML 遺伝子変異の同定 . 厚生科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究 平成 14 年度～平成 16 年度 総合研究報告書 平

- 成 16 年度 総括・分担研究報告書 77-87 (宮脇班), (2005 年 3 月)
13. 近藤直実, 青木美奈子, 金子英雄, 松井永子, 川本典生: ウィルス感染がアレルギー発症に及ぼす影響 免疫アレルギー疾患に係わる胎内・胎外因子の同定に関する研究 . 平成 16 年度 厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 総括・分担研究報告書 (森川班), 10-12 (2005 年 3 月)
 14. 近藤直実, 川本典生, 松井永子, 金子英雄: 母乳中のダイオキシン類濃度と免疫機能、アレルギーに関する検討 ダイオキシンの乳幼児への影響その他の汚染実態の解明に関する研究 -特に母乳中のダイオキシン類濃度の経年的変化と縫う幼児発育発達に及ぼす影響- . 厚生科学研究費補助金 食品の安全性高度化推進研究事業 平成 16 年度 総括・分担研究報告書, (多田班) 75-79 (2005 年 3 月)
 15. 近藤直実, 篠田紳司, 青木美奈子, 寺本貴英, 松井永子, 金子英雄: ワクチン接種による免疫機能の変動と能動免疫獲得・免疫機能に問題のある小児の場合における検討 . 厚生労働科学研究 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 ワクチンの安全性向上のための品質確保の方策に関する研究 平成 16 年度研究報告書 . (竹中班) 84-89 (2005 年 3 月)
 16. 近藤直実, 近藤應, 深尾敏幸, 篠田紳司, 加藤善一郎, 寺本貴英, 青木美奈子, 松隈英治, 川本典生: 食物アレルギーの免疫応答および非即時型反応に関する研究 . 厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 食物等によるアナフィラキシー反応の原因物質 (アレルギー) の確定、予防・予知法の確立に関する研究 平成 16 年度 総括・分担研究報告書 (海老澤班), 15-17 (2005 年 3 月)
 17. 近藤直実, 松井永子, 青木美奈子, 川本典生, 金子英雄, 深尾敏幸: アレルギー疾患の遺伝要因と環境要因の相互作用に関する研究 -アレルギー発症における遺伝と環境 衛生仮説の分子生物学的検証- . 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 アレルギー疾患の遺伝要因と環境要因の相互作用に関する研究 平成 14 年度～平成 16 年度 総合研究報告書 平成 16 年度 総括・分担研究報告書 (出原班) 22-24 (2005 年 3 月)
 18. 大西秀典, 近藤直実: アレルギー疾患の治療反応性予測因子の確立及びテラーメイド治療法の確立に関する研究 . 財団法人日本予防医学協会 平成 16 年 免疫アレルギー疾患予防・治療研究推進事業報告書 (近藤班) 41-49 (2005 年 3 月)
 19. 近藤直実: 食物アレルギーの免疫応対および非即時型反応に関する研究 . 第 6 回食物アレルギー研究会プログラム・抄録集, (海老澤班) 46 (2005 年 9 月)
 20. 近藤直実: アトピー性皮膚炎治療ガイドライン 2005 . アトピー性皮膚炎の有症率調査法の確立および有症率 (発症率) 低下・症状悪化防止対策における生活環境整備に関する研究 . 平成 8 年厚生省長期慢性疾患総合研究事業アレルギー総合研究および平成 9-16 年度厚生労働科学研究 (河野班) (2004 年 6 月 30 日, 東京)

3 . 創薬・分子設計（有機合成）部門

鈴木正昭（教授）

<原著>

1. Involvement of rho-kinase in inflammatory and neuropathic pain through phosphorylation of myristoylated alanine-rich c-kinase substrate (marcks). S. Tatsumi, T. Mabuchi, T. Katano, S. S. Matsumura, T. Abe, H. Hidaka, M. Suzuki Y. Sasaki, T. Minami, S. Ito, *Neuroscience*, **131**, 491-498(2005).
2. Design of dantrolene-derived probes for radioisotope-free photoaffinity labeling of proteins in the physiological Ca^{2+} release from sarcoplasmic reticulum of skeletal muscle. T. Hosoya, T. Hiramatsu, T. Ikemoto, H. Aoyama, T. Ohmae, M. Endo, M. Suzuki, *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **15**, 1289-1294(2005).

<総説>

1. 鈴木正昭，土居久志，化学と生物 - PETトレーサー合成基盤を刷新する高速メチル化反応 - ，日本農芸化学会会誌 2005年；43巻No.12，804 - 808 .

北出幸夫（教授）

1. Ito, K., Nakanishi, M., Lee, W.-C., Sasaki, H., Zenno, S., Saigo, K., Kitade, Y., Tanokura, M., Crystallization and preliminary X-ray analysis of AzoR (Azo Reductase) from *Escherichia coli*, *Acta Cryst.* (2005) F61, 399-402.
2. Takagi, C., Sukeda, M., Kim, H.-S., Wataya, Y., Yabe, S., Kitade, Y., Matsuda, M., Shuto, S., Synthesis of 5'-Methylenearisteromycin and its 2-Fluoro Derivative with Potent Antimalarial Activity due to Inhibition of the Parasite S-Adenosylhomocysteine Hydrolase, *Org. Biomol. Chem.*, **3**, 1245-1251 (2005).
3. Ueno, Y., Naito, T., Kawada, K., Shibata, A., Kim, H.-S., Wataya, Y., and Kitade, Y., Synthesis of novel siRNAs having thymidine dimers consisting of a carbamate or an urea linkage at their 3' overhang regions and their ability to suppress human RNase L protein expression, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **330**, 1168-1175 (2005).
4. Tanaka, N., Nakanishi, M., Kusakabe, Y., Goto, Y., Kitade, Y., and Nakamura, T. K., Crystallization of the N-Terminal Ankyrin Repeat Domain of the 2-5A-Dependent Endoribonuclease, RNase L, *Protein & Peptide Lett.*, **12**, 387-389 (2005).
5. Nakanishi, M., Goto, Y. and Kitade, Y., 2-5A Induces a Conformational Change in the Ankyrin-repeat Domain of RNase L, *Proteins*, **60**, 131-138 (2005).
6. Nakanishi, M., Yabe, S., Tanaka, N., Ito, Y., Nakamura, K. T., and Kitade, Y., Mutational Analyses of *Plasmodium falciparum* and Human S-adenosylhomocysteine Hydrolases, *Mol. Biochem. Parasitol.*, **143**, 146-151 (2005).
7. Ohashi, M., Yoshida, K., Kushida, M., Miura, Y., Ohnami, S., Ikarashi, Y., Kitade, Y.,

- Yoshida, T., and Aoki, K., Adenovirus-mediated Interferon $\square$ Gene Transfer Induces Regional Direct Cytotoxicity and Possible Systemic Immunity Against Pancreatic Cancer, *British J. Cancer*, 93, 441-449 (2005).
8. Ueno, Y., Kato, T., Sato, K., Ito, Y., Inoue, T., Shibata, A., Ebihara, M., and Kitade, Y., Synthesis and Properties of Nucleic Acid Analogs Consisting of a Benzene-phosphate Backbone, *J. Org. Chem.*, 70, 7925-7935 (2005).
 9. Ito, K., Nakanishi, M., Lee, W.-C., Sasaki, H., Zenno, S., Saigo, K., Kitade, Y., Tanokura, M., Crystal structure of azoreductase AzoR from *Escherichia coli*, *Pro. Japan Acad.*, 81, Ser. B, 225-228 (2005).
 10. Nakanishi, M., Tanaka, N., Mizutani, Y., Mochizuki, M., Ueno, M., Nakamura, K. T., and Kitade, Y., Functional characterization of 2-5A binding determinant of human RNase L. *J. Biol. Chem.*, 280, 41694-41699 (2005).

村井利昭 (教授)

< 論文 >

1. *P*-Chiral Phosphinoselenoic Chlorides and Phosphinochalcogenoselenoic Acid Esters: Synthesis, Characterization and Conformational Studies, T. Kimura and T. Murai, *J. Org. Chem.*, **70**(3), 952-959 (2005).
2. Selenophilic Reaction of Organolithium and Magnesium Reagents with Phosphinoselenoic Chlorides, T. Kimura, T. Murai, and N. Mizuhata, *Heteroat. Chem.*, **16**(3) 185-191 (2005).
3. Addition Reaction of Zinc Acetylides to Thioiminium Salts Leading to 3-Amino-1-sulphenyl-1,4-enynes, T. Murai, Y. Ohta, and Y. Mutoh, *Tetrahedron Lett.*, **46**(21), 3637-3640 (2005).
4. Phosphinoselenothioic Acids and Their Salts: Synthesis, Characterization and Reaction with Electrophiles, T. Kimura and T. Murai, *J. Org. Chem.* **70**(3), 5611-5617 (2005).
5. Enantiomerically Pure *P*-Chiral Phosphinoselenoic Chlorides: Inversion of Configuration at the *P*-Chirogenic Center in the Synthesis and Reaction of These Substances, T. Kimura and T. Murai, *Chem. Commun.* 4077-4078 (2005).
6. *N*-Thioacyl 1,3-Amino Alcohols: Synthesis via Ring-Opening of Oxiranes with Thioamide Dianions and Applications as Key Intermediates Leading to Stereochemically Defined 5,6-Dihydro-4*H*-1,3-oxazines and 1,3-Amino Alcohols, T.

Murai, H. Sano, H. Kawai, H. Aso, and F. Shibahara, *J. Org. Chem.* **70**(20), 8148-8153 (2005).

7. Optically Active *P*-Chiral Phosphinoselenoic Amides: Stereochemical Outcome at the *P*-Chirogenic Center in the Synthesis of These Substances and Their Characterization, T. Kimura and T. Murai, *Tetrahedron Asymmetry* **16**, 3703-3710 (2005).
8. Syntheses and Reactions of Selenothioic acid S-Esters and Diselenoic Acid Esters, T. Murai, *Synlett*, 1509-1520 (2005).
9. カルコゲノイミニウム塩：系統的合成と炭素・炭素結合形成反応への応用、武藤雄一郎、村井利昭、有機合成化学協会誌、**63**(8), 815-824 (2005)
10. “Comprehensive Organic Functional Group Transformation II”, Functions with Two Chalcogens Other than Oxygen, T. Murai, Elsevier, **5**, 493-518 (2005).
11. “Topics in Current Chemistry” Thio-, Seleno-, Telluro-amides, T. Murai, Springer-Verlag, **251**, 247-272 (2005).
12. “Science of Synthesis” Tellurocarboxylic Acids and Derivatives, T. Murai, Thieme, **22**, 213-219 (2005).

4 . 動物病態部門

石黒直隆（教授）

< 論文 >

1. Kurosaki, Y., Ishiguro, N., Horiuchi, M. and Shinagawa, M. 2005. Polymorphisms of caprine PrP gene detected in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* 67:321-323.
2. Kataoka, N., Nishimura, M. Horiuchi, M. and Ishiguro, N. 2005. Surveillance of chronic wasting disease in Sika deer, *Cervus nippon*, from Tokachi district in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* 67:349-351.
3. Ikeda, M., Konnai, S., Onuma, M., Ishiguro, N., Goryo, M. and Okada, K. 2005. Immunohistochemical analysis of expression patterns of tumor necrosis factor receptors on lymphoma cells in enzootic bovine leucosis. *J. Vet. Med. Sci.* 67:425-432.
4. Minagawa, M., Matsui, A. and Ishiguro, N. 2005. Patterns of prehistoric boar *Sus scrofa* domestication, and inter-islands pig trading across the east china sea, as determined by carbon and nitrogen isotope analysis. *Chemical Geology* 218:91-102.
5. Omata, Y., Ishiguro, N., Kano, R., Masukata, Y., Kudo, A., Kamiya, H., Fukui, H., Igarashi, M., Maeda, R., Nishimura, M. and Saito, A. 2005. Prevalence of *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* in Sika deer from eastern Hokkaido, Japan. *J. Wild. Dis.* 41:454-458.
6. Ishiguro, N. and Nishimura, M. 2005. Genetic profile and serosurvey for virus infections of Japanese wild boars in Shikoku Island. *J. Vet. Med. Sci.* 67:563-568.
7. Tanaka, C., Miyazawa, T., Watarai, M. and Ishiguro, N. 2005. Bacteriological survey of feces from feral pigeons in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* 67:951-953.
8. Omata, Y., Murata, K., Ito, K. and Ishiguro, N. 2005. Antibodies to *Toxoplasma gondii* in free-ranging wild boar (*Sus scrofa leucomystax*) in Shikoku, Japan. *Jpn. J. Zoo Wildl. Med.* 10:99-102.

5 . 野生動物感染症研究部門

福士秀人（教授）

<原著論文>

- 1: Pagamjav O, Sakata T, Ibrahim el-SM, Sugimoto C, Takai S, Paweska JT, Yamaguchi T, Yasuda J, Fukushi H. Detection of novel gammaherpesviruses in wild animals of South Africa. J Vet Med Sci. 2005 Nov;67(11):1185-8.
- 2: Isogai E, Makungu C, Yabe J, Sinkala P, Nambota A, Isogai H, Fukushi H, Silungwe M, Mubita C, Syakalima M, Hang'ombe BM, Kozaki S, Yasuda J. Detection of Salmonella invA by isothermal and chimeric primer-initiated amplification of nucleic acids (ICAN) in Zambia. Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2005 Sep-Nov;28(5-6):363-70. Epub 2005 Nov15.
- 3: Rahman MA, Azuma Y, Fukunaga H, Murakami T, Sugi K, Fukushi H, Miura K, Suzuki H, Shirai M. Serotonin and melatonin, neurohormones for homeostasis, as novel inhibitors of infections by the intracellular parasite chlamydia. J Antimicrob Chemother. 2005 Nov;56(5):861-8. Epub 2005 Sep 19.
- 4: Yokoi S, Yasuda M, Ito S, Takahashi Y, Ishihara S, Deguchi T, Maeda S, Kubota Y, Tamaki M, Fukushi H. Uncommon occurrence of fluoroquinolone resistance-associated alterations in GyrA and ParC in clinical strains of Chlamydia trachomatis. J Infect Chemother. 2004 Oct;10(5):262-7.
- 5: 蔡 燕, 小川 基彦, スティヨノ・アグス, 福士 秀人, 田原 研司, 安藤 秀二, 岸本 寿男. 鳥由来検体からのオウム病クラミジアの遺伝子抽出法の検討. 感染症学雑誌. 2005 Feb;79(2):153-4.
- 6: Ogawa H, Yamaguchi T, Fukushi H. Duplex shuttle PCR for differential diagnosis of budgerigar fledgling disease and psittacine beak and feather disease. Microbiol Immunol. 2005;49(3):227-37.
- 7: Zhang G, To H, Russell KE, Hendrix LR, Yamaguchi T, Fukushi H, Hirai K, Samuel JE. Identification and characterization of an immunodominant 28-kilodalton Coxiella burnetii outer membrane protein specific to isolates associated with acute disease. Infect Immun. 2005 Mar;73(3):1561-7.

8: Pagamjav O, Sakata T, Matsumura T, Yamaguchi T, Fukushi H. Natural recombinant between equine herpesviruses 1 and 4 in the ICP4 gene. Microbiol Immunol. 2005;49(2):167-79.

<総説など>

9. 福士秀人 . オウム病の最近の知見 . Modern Media. 2005;51(7): 149-159.

10. 福士秀人 . オウム病 . からだの科学 2005;242:28-31.