

られており、SDF-1 受容体である CXCR4 陽性の造血幹細胞が虚血病変に動員されることが報告されている。最近我々のグループは神経幹細胞表面にも CXCR4 が発現されているということを証明しており、脊髄損傷においても損傷部位の SDF-1 発現上昇が神経幹細胞の部位特異性移行に重要な役割を担っている可能性を示唆するものとなった。損傷部位において SDF-1 と同様の発現を示した HGF についても、既に我々のグループが腫瘍モデルにおいて神経幹細胞の有力な遊走誘導因子であることを証明している。本実験で HGF も脊髄損傷において神経幹細胞を損傷部位に誘導する重要な因子であることが示唆された。またこの時期の血液脊髄閥門の破壊程度は一定であることから、神経幹細胞の病変部位への移行が単に局所破壊による物理的な要因でないことも確認した。合わせて、脊髄損傷部位に神経幹細胞が移植されることにより運動機能改善が認められた。移植された神経幹細胞は病変部位においてニューロンやアストロサイト（グリア細胞）に分化しており、神経幹細胞の本来の性質である多能性が移植後においても継続されていることが免疫組織学的にも確認された。

以上により、脊髄損傷において経静脈的に投与された神経幹細胞は病変部位的、時間的特異性に移行しニューロン、グリアに分化することが証明され、機能改善も合わせて認められた。またこの病変部位的、時間的特異性には SDF-1、HGF が重要な役割を演じていることが示唆された。

神経幹細胞の経静脈的投与は脊髄損傷に対する移植療法の手段として有用であり、本実験で SDF-1、HGF がその機序に重要であることがわかった。今後の更に詳しい機序解明がなされればより効率的な移植が実現できると考えられる。

E. 研究発表

論文発表

- 1) T. Wakabayashi, A. Natsume, Y. Hashizume, M. Fujii, M. Mizuno, J. Yoshida, A phase I clinical trial of interferon-beta gene therapy for high-grade glioma: novel findings from gene expression profiling and autopsy, *J Gene Med* (2008).
- 2) A. Natsume, T. Wakabayashi, K. Tsujimura, S. Shimato, M. Ito, K. Kuzushima, Y. Kondo, Y. Sekido, H. Kawatsura, Y. Narita, J. Yoshida, The DNA demethylating agent 5-aza-2-deoxycytidine activates NY-ESO-1 antigenicity in orthotopic human glioma, *Int J Cancer* (2008).
- 3) A. Natsume, T. Wakabayashi, D. Ishii, H. Maruta, M. Fujii, S. Shimato, M. Ito, J. Yoshida, A combination of IFN-beta and temozolomide in human glioma xenograft models: implication of p53-mediated MGMT downregulation, *Cancer Chemother Pharmacol* 61 (2008) 653-659.
- 4) A. Natsume, K. Koyasu, S. Oda, H. Nakagaki, T. Kawai, H. Hanamura, Tooth size variability and relevance of numerical variation in the Japanese serow, *Arch Oral Biol* 53 (2008) 95-98.
- 5) T. Tsuno, A. Natsume, S. Katsumata, M. Mizuno, M. Fujita, H. Osawa, N. Nakahara, T. Wakabayashi, Y. Satoh, M. Inagaki, J. Yoshida, Inhibition of Aurora-B function increases formation of multinucleated cells in p53 gene deficient cells and enhances anti-tumor effect of temozolomide in human

- glioma cells, J Neurooncol 83 (2007) 249–258.
- 6) H. Takeuchi, A. Natsume, T. Wakabayashi, C. Aoshima, S. Shimato, M. Ito, J. Ishii, Y. Maeda, M. Hara, S.U. Kim, J. Yoshida, Intravenously transplanted human neural stem cells migrate to the injured spinal cord in adult mice in an SDF-1- and HGF-dependent manner, Neurosci Lett 426 (2007) 69–74.
- 7) S. Shimato, A. Natsume, H. Takeuchi, T. Wakabayashi, M. Fujii, M. Ito, S. Ito, I.H. Park, J.H. Bang, S.U. Kim, J. Yoshida, Human neural stem cells target and deliver therapeutic gene to experimental leptomeningeal medulloblastoma, Gene Ther 14 (2007) 1132–1142.
- 8) Y. Nakane, A. Natsume, T. Wakabayashi, S. Oi, M. Ito, S. Inao, K. Saito, J. Yoshida, Malignant transformation-related genes in meningiomas: allelic loss on 1p36 and methylation status of p73 and RASSF1A, J Neurosurg 107 (2007) 398–404.
- 9) M. Ito, T. Wakabayashi, A. Natsume, H. Hatano, M. Fujii, J. Yoshida, Genetically heterogeneous glioblastoma recurring with disappearance of 1p/19q losses: case report, Neurosurgery 61 (2007) E168–169; discussion E169.
- 10) J. Ishii, A. Natsume, T. Wakabayashi, H. Takeuchi, H. Hasegawa, S.U. Kim, J. Yoshida, The free-radical scavenger edaravone restores the differentiation of human neural precursor cells after radiation-induced oxidative stress, Neurosci Lett 423 (2007) 225–230.
- 11) D. Ishii, A. Natsume, T. Wakabayashi, H. Hatano, Y. Asano, H. Takeuchi, S. Shimato, M. Ito, M. Fujii, J. Yoshida, Efficacy of temozolomide is correlated with 1p loss and methylation of the deoxyribonucleic acid repair gene MGMT in malignant gliomas, Neurol Med Chir (Tokyo) 47 (2007) 341–349; discussion 350.

学会発表

- 1) HDAC inhibitor としてのバルプロ酸と DNA メチル化酵素阻害薬によるクロマチンリモデリング: グリオーマの癌精巣抗原の再活性化増強作用. 夏目敦至、辻村邦夫、島戸真司、葛島清隆、大井祥恵、伊藤元一、前田優香、近藤豊、関戸好孝、若林俊彦、吉田純. 第 8 回日本分子脳神経外科学会. 2007 年 9 月 2–3 日
- 2) Epigenetic target for cancer-testis antigen-based tumor immunotherapy. 夏目敦至、島戸真司、辻村邦夫、近藤豊、関戸好孝、伊藤元一、若林俊彦、吉田純. 第 66 回日本癌学会学術総会. 2007 年 10 月 3–5 日

E. 知的財産権の出願・登録状況

なし

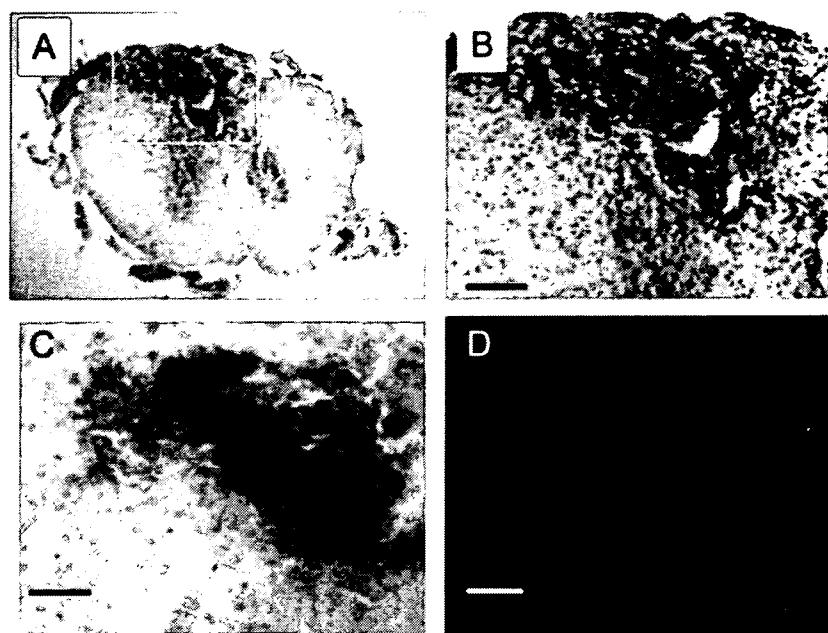


図1

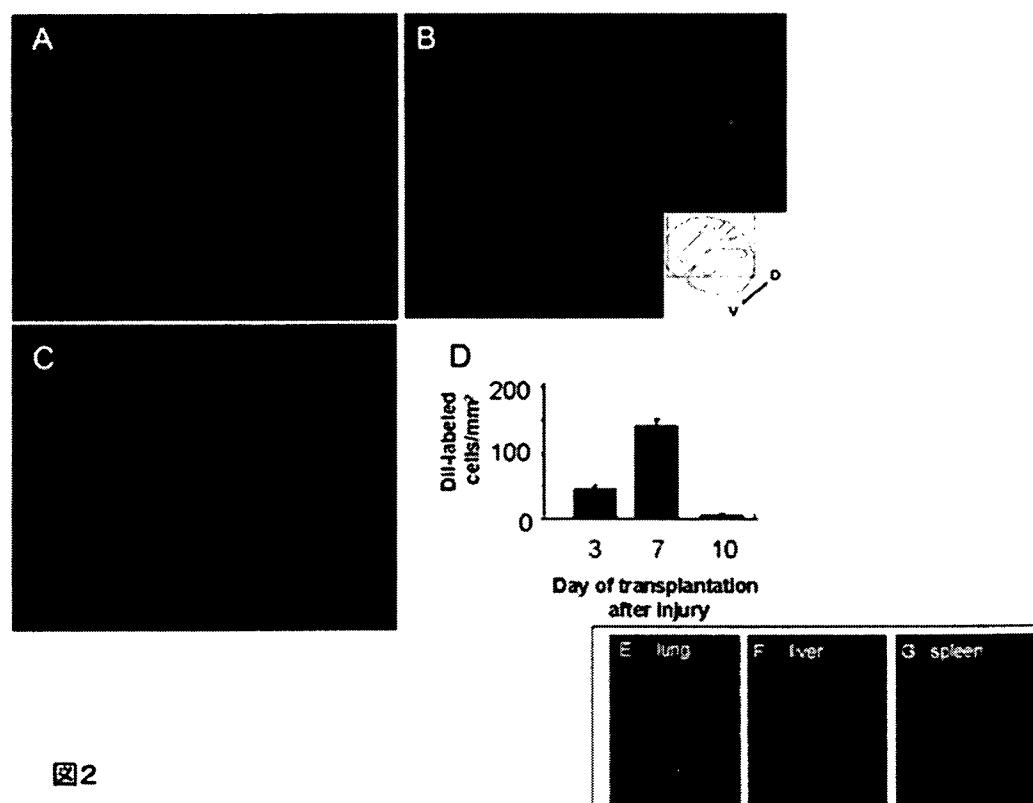


図2

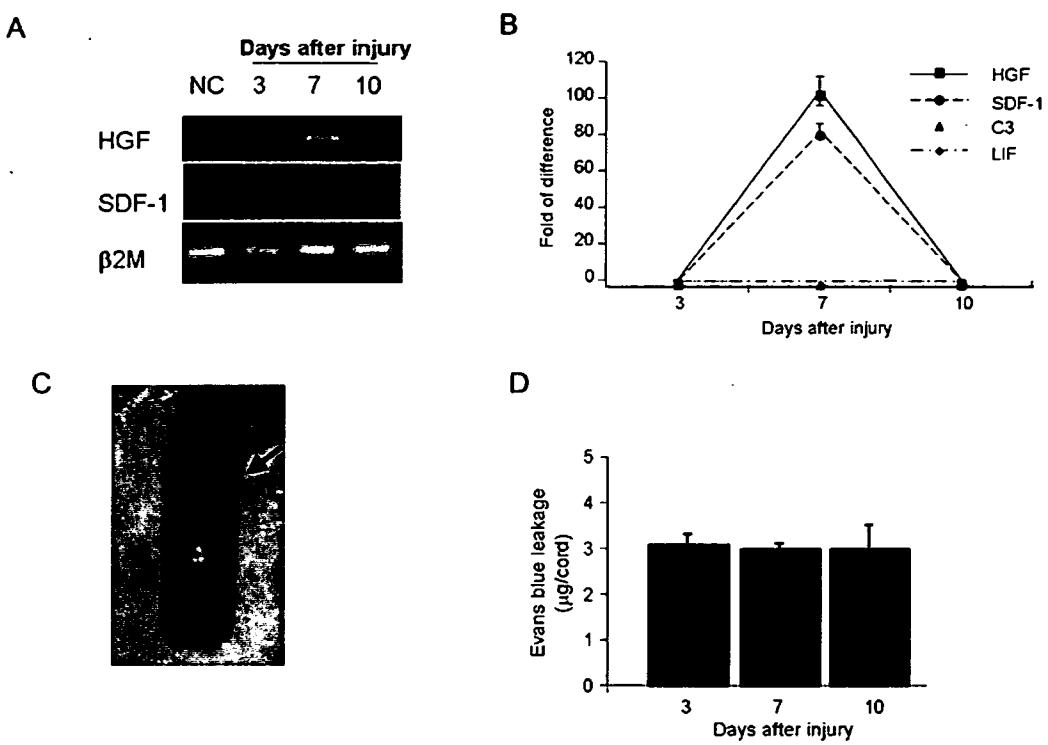


図3

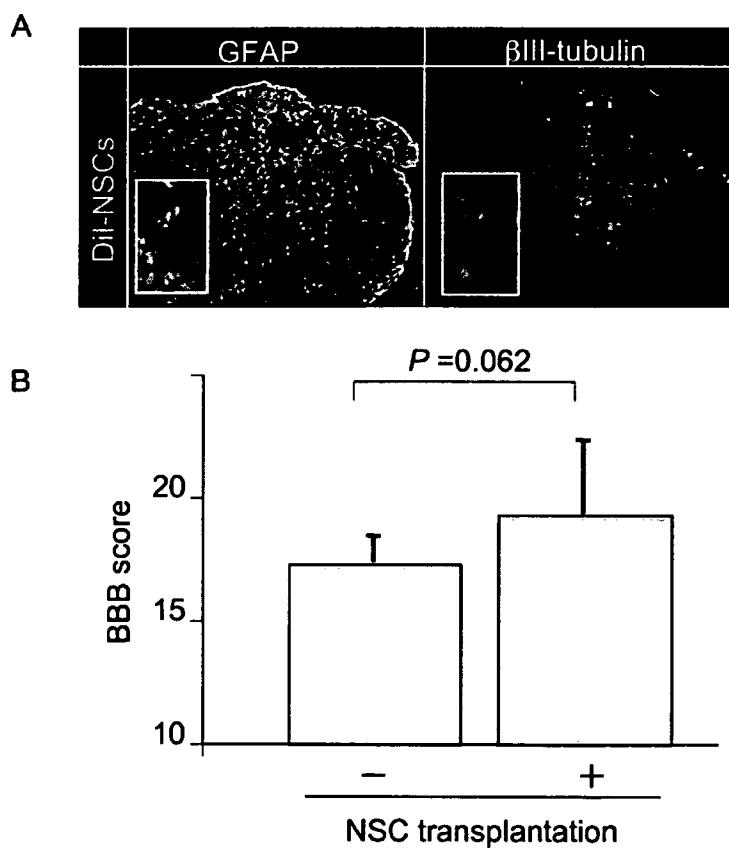


図4

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
吉田雄一、中山樹一郎	神経線維腫症 1型		遺伝病とターナー症候群	メディアート		2007	10-11
大野耕策、吳博子	結節性硬化症のライフサイクルに応じた健康管理	大野耕策、平山義人、松石豊次郎	知的障害者の健康管理マニュアル	診断と治療社	東京	2007	82-85
水口雅	結節性硬化症.	「小児内科」・「小児外科」編集委員会	小児疾患の診断治療基準第3版	東京医学社	東京	2006	664-665
水口雅	結節性硬化症.	「小児内科」・「小児外科」編集委員会	小児中枢神経疾患の画像診断	東京医学社	東京	2007	254-257
錦織千佳子	Environmental Dermatology 環境・職業からみた皮膚疾患 光発癌	戸倉新樹・宮地良樹・瀧川雅浩	皮膚科診療プラクティス20	文光堂	東京	2007	41-47
Hino O.	Models for genitourinary cancer-Hereditary renal carcinogenesis.	Malcolm R. Alison.	The CANCER handbook.	WILEY		2007	1095-1101
Matsuoka S, Tsurui H, Obulhasim G, Li N, Zhang D, Sun GD, Kobayashi K, Kajino K, Hino O.	Therapeutic effect of anti-MHC class I mAb, RE2 on hepatitis and atopic dermatitis.	Jorege Kalil, Edecio Cunha-Net, Luiz Vicente Rizzo	13th International Congress of Immunology	Medimond S.r.l		2007	285-290
森脇真一	ポルフィリン症		皮膚疾患最新の治療 2009-2010	南江堂			印刷中
森脇真一	色素性乾皮症		看護大事典 第2版	医学書院			印刷中
森脇真一	色素性乾皮症・コケイン症候群を確定診断するまでの流れ	戸倉新樹・宮地良樹・瀧川雅浩	皮膚科診療プラクティス 第20巻	文光堂		2007	62-69
Moriwaki S, Kraemer KH.	Disorders of DNA repair : Springer	Therapy of skin diseases		Springer,			in press
Tokura Y, Moriwaki S	Photodynamic therapy	Therapy of skin diseases		Springer,			in press

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
森脇真一	色素性乾皮症		眼でみる遺伝病のターナー症候群	メディアート			印刷中
森脇真一	光線過敏症のスキンケア スキンケア最前線		皮膚科診療最前線シリーズ メディカルレビュー				印刷中
森脇真一	DNA損傷と修復	1冊でわかる光皮膚科」皮膚科サブスペシャリティーシリーズ(1)					印刷中
森脇真一	防御グッズ	1冊でわかる光皮膚科」皮膚科サブスペシャリティーシリーズ(1)					印刷中
森脇真一	色素性乾皮症	1冊でわかる光皮膚科」皮膚科サブスペシャリティーシリーズ(1)					印刷中
森脇真一	コケイン症候群、トリコチオディストロフィ	1冊でわかる光皮膚科」皮膚科サブスペシャリティーシリーズ(1)					印刷中
森脇真一	色素性乾皮症などの遺伝子検索はどこに頼むか?	1冊でわかる光皮膚科」皮膚科サブスペシャリティーシリーズ(1)					印刷中
<u>Hayashi M.</u>	Role of oxidative stress in xeroderma pigmentosum.	Ahmad SI, Hanaoka F	Molecular mechanisms of xeroderma pigmentosum.	Bioscience.		2007	
<u>Sugasawa K.</u>	XPC: its product and biological roles.	Ahmad SI, Hanaoka F	Molecular mechanisms of xeroderma pigmentosum.	Bioscience.		2007	

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
Nakamura Y, Takahashi T, Sato H, Xuezhu Xu, Kawachi Y, <u>Otsuka F.</u>	Tumor necrosis factor-alpha augments mitogenic activity of human neurofibroma cells via the MEK/ERK pathway.	in press			
Yasui S, Tsuzaki K, Ninomiya H, Floricel F, Asano Y, Maki H, Takamura A, Nanba E, Higaki K, <u>Ohno K.</u>	The TSC1 gene product hamartin interacts with NADE.	Mol Cell Neurosci	35	100-108	2007
Florin F, Higaki K, Maki H, Nanba E, Ninomiya H, <u>Ohno K.</u>	Antisense suppression of TSC1 gene product, hamartin, enhances neurite outgrowth in NGF-treated PC12h cells.	Brain Dev	29	502-509	2007
Patrakitkomjorn S, Kobayashi D, Morikawa T, Wilson MM, Tsubota N, Irie A, Ozawa T, Aoki M, Arimura N, Kaibuchi K, <u>Saya H</u> , Araki N	NF1 tumor suppressor, neurofibromin, regulates the neuronal differentiation of PC12 cells via its associating protein, collapsin response mediator protein-2.	J Biol Chem	in press		2008
Ohashi S, Ohnishi I, Kageyama T, Imai K, <u>Nakamura K.</u>	Distraction osteogenesis promotes angiogenesis in the surrounding muscles.	Clin Orthop Relat Res	454	223-229	2007
Matsuyama J, Ohnishi I, Sakai R, Bessho M, Matsumoto T, Miyasaka K, Harada A, Ohashi S, <u>Nakamura K.</u>	A New Method for Evaluation of Fracture Healing by Echo Tracking.	Ultrasound in Medicine and Biology	in press		
Watanabe R, Tambe Y, Inoue H, Isono T, Haneda M, Isobe K, Kobayashi T, <u>Hino O</u> , Okabe H, Chano T.	GADD34 inhibits mammalian target of rapamycin signaling via tuberous sclerosis complex and controls cell survival under bioenergetic stress.	Int J Molecular Medicine	19:00	475-483	2007
<u>Hino O</u> , Wakabayashi K, Tatematsu M, Tajima K.	On Environmental carcinogens: from an era of Risk evaluation to an era of risk management.	Cancer Sci	98	617-619	2007
Momose S, Kobayashi T, Tada N, Itoyama S, <u>Hino O.</u>	N-terminal hamartin-binding and C-terminal GAP domain of tuberin can separate in vivo N-terminal hamartin-binding and C-termin.	Biochemical and Biophysical Research Communications	356	693-698	2007

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Sun G. D, Kobayashi T, Abe M, Tada N, Adachi H, Shiota A, Totsuka Y, <u>Hino O.</u>	The endoplasmic reticulum stress-inducible protein Niban regulates eIF2 α and S6K1/4E-BP1 phosphorylation.	BBRC	360	181-187	2007
Jiang W, Fujii H, Matsumoto T, Ohtsuji N, Tsurumaru M, <u>Hino O.</u>	Birt-Hogg-Dubé (BHD) gene mutations in human gastric cancer with high frequency microsatellite instability.	Cancer Letter	248	103-111	2007
Nakanishi M, Kajino K, Ikesue M, Hagiwara Y, Kuwahara M, Mitani H, Horikoshi Y, Segawa T, Kon S, Maeda M, Baiyin T, Abe M, Yokoyama M, <u>Hino O.</u>	Establishment of the ELISA system to detect the amino terminal secretory form of rat Erc/Mesothelin.	Cancer Science	98	659-664	2007
<u>Hino O.</u> , Shiomi K, Maeda M.	A diagnostic biomarker of Asbestos-related mesothelioma - Example of translational research-	Cancer Science	98	1147-1157	2007
Minami K, També Y, Watanabe R, Isono T, Haneda M, Isobe K, Kobayashi T, <u>Hino O.</u> , Okabe H, Chano T, Inoue H.	Suppression of viral replication by stress-inducible GADD34 protein via the mammalian serine/threonine protein kinase mTOR pathway.	J. Virology	81	11106-11115	2007
<u>Hino O.</u>	Preface.	Digestive Diseases	25	295	2007
<u>Hino O.</u>	Revisit: Yamagawa's Carcinogenesis.	Oncology.	72	1	2007
Miyazawa M, Ishii T, Kirinashizawa M, Yasuda K, Hino O, Hartman P.S, Ishii N.	Cell growth of the mouse SDHC mutant cells was suppressed by apoptosis throughout mitochondrial pathway.	BioScience Trends	2	22-30	2008
Kouchi M, Okimoto K, Matsumoto I, Michimae Y, Yamada T, Inoue T, Kimura T, Seki T, Yasuba M, <u>Hino O.</u>	Postoperative fibromatosis-type fibromas in the Bhdgene mutant (Nihon) rat.	Exp Toxicol Pathology		in press	
<u>Hino O.</u> , Maeda, M.	Diagnostic tumor marker of asbestos-related mesoth.	Environmental Health and Preventive Medicine		in press	

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shiomi K, Hagiwara Y, Sonoue K, Segawa T, Miyashita K, Maeda M, Izumi H, Masuda K, Hirabayashi M, Moroboshi T, Yoshiyama T, Ishida A, Natori Y, Inoue A, Kobayashi M, Sakao Y, Miyamoto H, Takahashi K, <u>Hino O.</u>	Sensitive and specific new enzyme-linked immunosorbent assay for N-ERC/mesothelin increases its potential as a useful serum tumor marker for mesothelioma.	Clinical Cancer Res.		in press	
Hagiwara Y, Hamada Y, Kuwahara M, Maeda M, Segawa T, Ishikawa K, <u>Hino O.</u>	Establishment of a Novel Specific ELISA system for rat N- and C-ERC/Mesothelin.-Rat ERC/Mesothelin in the Body Fluids of mice bearing Mesothelioma-	Cancer Science		in press	
Suzuki T, Das S. K, Inoue H, Kazami M, <u>Hino O.</u> , Kobayashi T, Yeung R. S, Kobayashi K, Tadokoro T, Yamamoto Y.	Tuberous sclerosis complex 2 loss-of-function mutation regulates reactive oxygen species production through Rac1 activation.	BBRC		in press	
Shigeyama Y, Kobayashi T, Kido Y, Hashimoto N, Asahara S, Matsuda T, Takeda A, Inoue T, Shibutani Y, Koyanagi M, Uchida T, Inoue M, <u>Hino O.</u> , Kasuga M, Noda T.	Biphasic response of pancreatic β cell mass to ablation of TSC2 mice.	Mol. Cell. Biology		in press	
Segawa T, Hagiwara Y, Ishikawa K, Aoki N, Maeda M, Shiomi K, <u>Hino O.</u>	Mesomark kit detects C-ERC/mesothelin, but not SMRP with C-terminus.	BBRC		in press	
<u>Mizuguchi M.</u>	Abnormal giant cells in the cerebral lesions of tuberous sclerosis complex.	Congenital Anomalies	47(1)	2-8	2007
Wakabayashi T, Natsume A, Hashizume Y, Fujii M, Mizuno M, <u>Yoshida J.</u>	A phase I clinical trial of interferon-beta gene therapy for high-grade glioma: novel findings from gene expression profiling and autopsy.	J Gene Med			2008
Natsume A, Wakabayashi T, Tsujimura K, Shimato S, Ito M, Kuzushima K, Kondo Y, Sekido Y, Kawatsura H, Narita Y, <u>Yoshida J.</u>	The DNA demethylating agent 5-aza-2- deoxycytidine activates NY-ESO-1 antigenicity in orthotopic human glioma	Int J Cancer			2008

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Natsume A, Wakabayashi T, Ishii D, Maruta H, Fujii M, Shimato S, Ito M, <u>Yoshida J.</u>	A combination of IFN-beta and temozolomide in human glioma xenograft models: implication of p53-mediated MGMT downregulation	Cancer Chemother Pharmacol	61	653-659	2008
Natsume A, Koyasu K, Oda S, Nakagaki H, Kawai T, Hanamura H.	Tooth size variability and relevance of numerical variation in the Japanese serow	Arch Oral Biol	53	95-98	2008
Tsuno T, Natsume A, Katsumata S, Mizuno M, Fujita M, Osawa H, Nakahara N, Wakabayashi T, Satoh Y, Inagaki M, Yoshida Y.	Inhibition of Aurora-B function increases formation of multinucleated cells in p53 gene deficient cells and enhances anti-tumor effect of temozolomide in human glioma cells,	J Neurooncol	83	249-258	2007
Takeuchi H, Natsume A, Wakabayashi T, Aoshima C, Shimato S, Ito M, Ishii J, Maeda Y, Harada M, Kim SU, Yoshida Y.	Intravenously transplanted human neural stem cells migrate to the injured spinal cord in adult mice in an SDF-1- and HGF-dependent manner	Neurosci Lett	426	69-74	2007
Shimato S, Natsume A, Takeuchi H, Wakabayashi T, Fujii M, Ito M, Ito S, Park IH, Bang JH, Kim SU, Yoshida Y.	Human neural stem cells target and deliver therapeutic gene to experimental leptomeningeal medulloblastoma	Gene Ther	14	1132-1142	2007
Nakane Y, Natsume A, Wakabayashi T, Oi S, Ito M, Inao S, Saito K, <u>Yoshida J.</u>	A Malignant transformation-related genes in meningiomas: allelic loss on 1p36 and methylation status of p73 and RASSF1	J Neurosurg	107	398-404	2007
Ito M, Wakabayashi T, Natsume A, Hatano H, Fujii M, <u>Yoshida J.</u>	Genetically heterogeneous glioblastoma recurring with disappearance of 1p/19q losses: case report,	Neurosurgery	61	E168-169; discussion E169.	2007
Ishii J, Natsume A, Wakabayashi T, Takeuchi H, Hasegawa H, Kim SH, <u>Yoshida Y.</u>	The free-radical scavenger edaravone restores the differentiation of human neural precursor cells after radiation-induced oxidative stress.	Neurosci Lett	423	225-230	2007
Ishii D, Natsume A, Wakabayashi T, Hatano H, Asano Y, Takeuchi H, Shimato S, Ito M, Fujii M, <u>Yoshida J.</u>	Efficacy of temozolomide is correlated with 1p loss and methylation of the deoxyribonucleic acid repair gene MGMT in malignant gliomas.	Neurol Med Chir	47	341-349; discussion 350.	2007
<u>Yoshida Y</u> , Sato N, Furumura M, <u>Nakayama J.</u>	Treatment of pigmented lesions of neurofibromatosis 1 with intense pulsed-radio frequency in combination with topical application of vitamin D3 ointment.	J Dermatol	34(4)	227-230	2007

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Tanioka M, Masaki T, Ono R, Nagano T, Otoshi-Honda E, Matsumura Y, Takigawa M, Inui T, Miyachi Y, Moriwaki S, <u>Nishigori C.</u>	Molecular analysis of DNA polymerase eta gene in Japanese patients diagnosed as xeroderma pigmentosum variant type.	J Invest Dermatol	127(7)	1745-1751	2007
Kunisada M, Kumimoto H, Ishizaki K, Sakumi K, Nakabeppu Y, <u>Nishigori C.</u>	Narrow-band UVB induced more carcinogenic skin tumors than broad-band UVB through the formation of cyclobutane pyrimidine dimer.	J Invest Dermatol	127(12)	2865-2875	2007
Nagano T, Kunisada M, Yu X, Masaki T, <u>Nishigori C.</u>	Involvement of interleukin-10 promoter polymorphism in non-melanoma skin cancers -A case study in non-carcinoma skin cancer patients.	Photochem Photobiol	84(1)	63-66	2008
森脇真一、青島正浩	重症皮膚疾患のフラッグサインー皮膚からのシグナルを見逃さない～色素性乾皮症	Visual Dermatology	6	1166-1167	2007
森脇真一、高城倫子	遺伝性光線過敏症 紫外線と皮膚 update	Monthly Derma	印刷中		
Moriwaki S, <u>Takahashi Y.</u>	Photoaging and DNA repair	J Derm Sci	in press		
Saito Y, Toyoshima M, Okai A, Shuo L, <u>Moriwaki S</u> , Yamamoto O, Kanzaki S, Hanaki K, Ninomiya H, Nanba E, Kondo A, Maegaki Y, Ohno.	Mental retardation, spasticity, basal ganglia calcification, cerebral white matter lesions, multiple endocrine defects, telangiectasia and atrophic skin: A new syndrome?	Brain & Development	in press		
Yoneda K, Morie J, Matsuoka Y, <u>Moriwaki S</u> , Morie T, Nakai K, Yokoi I, Nibu N, Demitsu T, Kubota Y	A case of xeroderma pigmentosum complementation G in association with malignant melanoma.	Eur J Dermatol	in press		
Tanioka M, Masaki T, Ono R, Nagano T, Otoshi-Honda E, Matsumura Y, Takigawa M, Inui H, Miyachi Y, <u>Moriwaki S</u> , <u>Nishigori C</u>	Molecular analysis of DNA polymerase eta gene in Japanese patients diagnosed as xeroderma pigmentosum variant type	J Invest Dermatol	127(7)	1745-1751	2007
林 雅晴.	色素性乾皮症(XP)ー難病指定までの道のり。(レビュー)	医学のあゆみ	222(6/7)	486-487	2007
関口兼司、幸原伸夫、 <u>苅田典生</u> .	Fibrillation potential の起源について。	臨床脳波	49(9)	543-548	2007

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Oishi K, Konishi K, Mori S, Ishihara I, Kawamitsu H, Fujii M, <u>Kanda F.</u>	Reduced fractional anisotropy in early-stage cerebellar variant of multiple system atrophy.	Journal of Neuroimaging	in press		2008
Kuraoka I, Ito S, Wada T, Hayashida M, Lee L, Saijo M, Nakatsu Y, Matsumoto M, Matsunaga T, Handa H, Qin J, Nakatani Y, <u>Tanaka K.</u>	Isolation of XAB2 complex involved in pre-mRNA splicing, transcription and transcription-coupled repair.	J Biological Chemistry	283	940-950	2008
Ito S, Kuraoka I, Chymkowitch P, Compe E, Takedachi A, Ishigami C, Coin F, Egly JM, <u>Tanaka K.</u>	XPG stabilizes TFIIH allowing transactivation of nuclear receptors: Implications for Cockayne syndrome in XP-G/CS patients.	Molecular Cell	26	231-243	2007
Saijo M, Hirai T, Ogawa A, Kobayashi A, Kamiuchui S, <u>Tanaka K.</u>	Functional TFIIH is required for UV-induced translocation of CSA to nuclear matrix.	Molecular and Cellular Biology	27	2538-2547	2007
Kuraoka I, Suzuki K, Ito S, Hayashida M, Kwei JSM, Ikegami T, Handa H, Nakabeppu Y, <u>Tanaka K.</u>	RNA polymerase II bypasses 8-oxoguanine in the presence of transcription elongation factor TFIIS.	DNA Repair	6	841-851	2007
Kawanishi M, Matsukawa K, Kuraoka I, Takamura-Enya T, Totsuka Y, Matsumoto Y, Watanabe M, Zou Y, <u>Tanaka K.</u> , Sugimura T, Wakabayashi K, Yagi T.	Molecular evidence of involvement of nucleotide excision repair (NER) system in repair of the mono ADP-ribosylated DNA adduct produced by pierisin-1, an apoptosis-inducing protein from cabbage butterfly.	Chemical Research in Toxicology	20	694-700	2007
Ikehata H, Ono T, <u>Tanaka K.</u> , Takeshi Todo T.	A model for triplet mutation formation based on error-prone translesional DNA synthesis opposite UV photolesions.	DNA Repair	6	658-668	2007
Ingrid van der Pluijm, George A. Garinis GA, Renata M.C. Brandt, Theo G.M.F. Gorgels, Susan W. Wijnhoven, Karin E.M. Diderich, Jan de Wit, James R. Mitchell, Conny van Oostrom, Rudolf Beems, Laura J. Niedernhofer, Susana Velasco, Errol C. Friedberg, <u>Kiyoji Tanaka</u> , Harry van Steeg, Jan H.J. Hoeijmakers, and Gijsbertus T.J. van der Horst.	Impaired genome maintenance suppresses the growth hormone-insulin-like growth factor 1 axis in mice with Cockayne syndrome.	PLoS Biology	5	23-38	2007

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Ikehata H, Yanase F, Mori T, Nikaido O, <u>Tanaka K</u> , Ono T.	Mutation spectrum in UVB-exposed skin epidermis of Xpa-knockout mice: frequent recovery of triplet mutations.	Environmental and Molecular Mutagenesis	48	1-13	2007
Narita T, Tetsu M, C. Yung, Yamamoto J, Tsuibo Y, Tanabe H, <u>Tanaka K</u> , Yamaguchi Y, Handa H.	NELF interacts with CBC and participates in 3' end processing of replication-dependent histone mRNAs.	Molecular Cell	26	349-365	2007
Ikura T, Tashiro S, Kakino A, Shima H, Jacob N, Amunugama R, Yoder K, Izumi S, Kuraoka I, <u>Tanaka K</u> , Kimura H, Ikura M, Nishikubo S, Ito T, Muto A, Miyagawa K, Takeda S, Fishel R, Igarashi K, Kamiya K.	DNA damage-dependent acetylation and ubiquitination of H2AX enhances chromatin dynamics.	Molecular and Cellular Biology	27	7028-7040	2007
Yasuda G, Nishi R, Watanabe E, Mori T, Iwai S, Orioli D, Stefanini M, Hanaoka F, <u>Sugasawa K.</u>	In vivo destabilization and functional defects of the xeroderma pigmentosum C protein caused by a pathogenic missense mutation.	Mol Cell Biol	27	6606-6614	2007
<u>Sugasawa K.</u> , Hanaoka F.	Sensing of DNA damage by XPC/Rad4: one protein for many lesions.	Nat Struct Mol Biol	14	887-888	2007
<u>Sugasawa, K.</u>	Xeroderma pigmentosum genes: functions inside and outside DNA repair.	Carcinogenesis		in press	2008
倉持 朗	McCune-Albright症候群、汎発性黒子症候群、Peutz-Jeghers 症候群、神経皮膚黒色症、Phakomatosis pigmentokeratotica ,Didymosis aplasticosebacea	MB Derma.	134	57-67	2007
倉持 朗	ダーモスコピーによる赤色病変と血管所見の捉え方	日皮会誌	117	2273-2286	2007

厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業
神経皮膚症候群に関する調査研究

平成 19 年度 総括・分担研究報告書

発 行 平成 20 年 3 月 31 日

発行所 〒814-0180
福岡県福岡市城南区七隈 7-45-1
福岡大学医学部皮膚科教室内
厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業
神経皮膚症候群に関する調査研究事務局