

示しているのかを調べ、また自然免疫との関連性についての解析も興味深い。

いくつかの課題は検討しなければならないが、カイコを用いた *C. albicans* の病原性の評価が確立し、フォスファターゼ遺伝子破壊株のみならず新規病原性関連遺伝子の同定や、*C. albicans* 以外にもアスペルギルス等の他の日和見感染菌の病原因子の解析が進むことが期待される。

#### E. 結論

カイコ感染実験モデルを用いて *C. albicans* プロテインフォスファターゼの病原性解析を行った。プロテインフォスファターゼをコードする 28 遺伝子のうち、21 遺伝子をそれぞれ破壊した欠損株を作製し、カイコに接種して死亡率（病原性）を親株と比較した。その結果、*CaPTC1* 破壊株が著しい病原性の低下を示した。この結果はマウスモデル感染実験においても再現された。*CaPTC1* 破壊株は、菌糸形成能が著しく劣り、Protease 産生能が低下し、マウス腎臓への定着率も顕著に低下した。従って、これらが複合して *C. albicans* の病原性の低下につながったと考えられる。カイコ感染実験モデルは未知遺伝子の病原性との関係を迅速にスクリーニングする簡便な方法であることが証明された。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

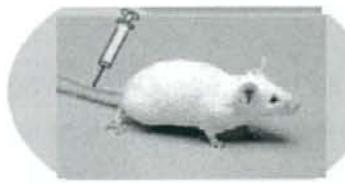
- 1) Cannon RD, Lamping E, Holmes AR, Niimi K, Baret PV, Keniya MV, Tanabe K, Niimi M, Goffeau A, Monk BC: Efflux-mediated fungal drug resistance. Clinical Reviews of Microbiology (In press)
- 2) Erwin Lamping, Amrita Ranchod, Kenjiro Nakamura, Joel D A Tyndall, Kyoko Niimi, Ann R. Holmes, Masakazu Niimi and Richard D. Cannon. *Abc1p* is a multidrug efflux transporter that tips the balance in favor of innate azole resistance in *Candida krusei*. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 53, 354-369, 2009.
- 3) Ann R Holmes, Ya-Hsun Lin, Kyoko Niimi, Erwin Lamping, Mikhail Keniya, Masakazu Niimi, Koichi Tanabe, Brian C Monk and Richard D Cannon. ABC transporter Cdr1p contributes more than Cdr2p to fluconazole efflux in fluconazole-resistant *Candida albicans* clinical isolates. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 52, 3851-3862, 2008.

- 4) Hanaoka N, Takano Y, Shibuya K, Fugo H, Uehara Y and Niimi M. Identification of the putative protein phosphatase gene *PTC1* as a virulence-related gene using a silkworm model of *Candida albicans* infection. *Eukaryotic Cell* 7, 1640-1648, 2008.
- 5) Kikuchi K, Sugita T, Makimura K, Urata K, Someya T, Sasaki T, Kamei K, Niimi M, Hiramatsu K and Uehara Y. Is *Histoplasma capsulatum* a native inhabitant of Japan? *Microbiology and Immunology* 52, 455-459, 2008.
- 6) 新見昌一 クリプトコッカス症 ズーノーシッシュハンドブック (岸本寿男、山田章雄監修) メディカルサイエンス (印刷中)
- 7) 新見京子、新見昌一 環境要因によつて変化する *Candida glabrata* のアゾール薬感受性について 深在性真菌症 SFI Forum (印刷中)
- 8) 新見京子、新見昌一 キャンディン系抗真菌薬と耐性機構 日本医真菌学雑誌 (印刷中)
- 9) 田辺公一、新見京子、新見昌一 病原真菌の薬剤耐性に関する新しい分子機構 日本臨床 66, 2008-2012, 2008.
2. 学会発表
- 1) E Lamping, K Nakamura, K Tanabe, K Niimi, AR. Holmes, Y Takano, Y Miyazaki, RD. Cannon and M Niimi *Cryptococcus neoformans AFR2* and *MDR1* are ABC-type multidrug efflux transporters able to pump azoles and many other xenobiotics 7th International Conference on cryptococcus and Cryptococcosis Nagasaki
- 2) M Niimi Molecular basis of antifungal resistance in pathogenic fungi 15th Academic Congress of Korean Society for Medical Mycology
- 3) 田辺公一、名木 稔、中山浩伸、山越 智、臺 由紀、知花博治、新見昌一、宮崎義継 *Candida glabrata* ステロールトランスポーターによるアゾール剤耐性化 第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会 (神戸)
- 4) 山越 智、大川原明子、田辺公一、新見昌一、大野秀明、宮崎義継 SST-REX (signal sequence trap by retrovirus-mediated expression screening)法を用いた *Aspergillus fumigatus* の細胞表層および分泌蛋白質の網羅的同定 第8回糸状菌分子生物学コンファレンス (金沢)

- 5) 新見昌一、田辺公一、新見京子、Erwin Lamping, 高野幸枝, Ann R Holmes, Brian C Monk, Richard D Cannon 薬剤排出ポンプ阻害剤による真菌 ABC 輸送体の感受性化 第91回日本細菌学会関東支部総会（千葉）
- 6) 田辺公一、名木 稔、中山浩伸、知花博治、宮崎義継、新見昌一 病原真菌ステロールトランスポーターの出芽酵母での発現解析 第5回真菌分子細胞研究会（千葉）
- 7) 名木 稔、田辺公一、墓 由紀、高野幸枝、長沼芽衣、新見昌一、宮崎義継 血清添加による *Candida albicans* のアゾール剤非感受性化メカニズムの解明 第5回真菌分子細胞研究会（千葉）
- 8) 中山浩伸、田辺公一、新見昌一 *Candida glabrata* を用いた抗真菌薬の標的的選出 - 真菌のステロール恒常性のメカニズムの解明からのアプローチ 第2回真菌ワープ研究会（千葉）
- 9) 田辺公一、中山浩伸、山越 智、知花博治、新見昌一、宮崎義継 *Candida glabrata* ステロールトランスポーターのアゾール剤耐性化における役割 第52回日本医真菌学会総会（長崎）
- 10) 大川原明子、山越 智、橋本ゆき、大野秀明、新見昌一、宮崎義継 *C. albicans* 細胞壁表層のマンナン構造の違いによる初期免疫応答の解析 第52回日本医真菌学会総会（長崎）
- 11) 山越 智、橋本ゆき、大川原明子、田辺公一、新見昌一、大野秀明、宮崎義継 シグナルシークエンストラップ法を用いた *Aspergillus fumigatus* の細胞表層および分泌蛋白質の網羅的同定の試み 第52回日本医真菌学会総会（長崎）
- 12) 新見昌一 病原真菌の生物学 衛生微生物技術協議会 第29回研究会（東京）

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



Mouse-infection model

#### Disadvantages

- Speed
- Cost and facility
- Technical convenience
- Ethical problem



Silkworm-infection model

#### Invertibrate models of microbial virulence

*Caenorhabditis elegans* (線虫)

*Drosophila melanogaster* (ショウジョウバエ)  
*Galleria mellonella* (ガ)

Fungal infection  
*P. aeruginosa*

*Dictyostelium discoideum* (アメーバ) ← *L. pneumophila*

Silkworm (カイコ) ← *P. aeruginosa, S. aureus,*  
*Candida* infection, etc.

Fig. 1. Animal models of fungal infection pathogenic to humans

Asterisks indicate that more than 50% of silkworms were survived at day 1 after protein phosphatase gene-disrupted *C. albicans* cells ( $10^6$  cfu) were injected.

Genes indicated with red colour have been shown virulence-related in a mouse infection model.

Fig. 2. Virulence in the silkworm model of infection of *C. albicans* wild type and protein phosphatase gene disruptants

Assembly Orf1.	<i>S. cerevisiae</i> homologue	% survival at day 1
WT	-	0
726	<i>PPZ1</i>	0
5758	<i>SAL6</i>	10
5200	<i>SIT4</i>	100 *
6033	<i>CMPI/CNA1</i>	76.7 *
1673	<i>PPT1</i>	10
2538	<i>PTC2</i>	20
3705	<i>PTC6</i>	10
4785	<i>PTC1</i>	63.3 *
5661	<i>PTC7</i>	0
6376	<i>PTC5</i>	50
6638	<i>PTC4</i>	10
1762	<i>OCA1</i>	30
1850	<i>SIW14</i>	3.3
3071	<i>MIIH1</i>	0
5104	<i>LTP1</i>	0
6365	<i>PTP1</i>	0
7206	<i>OCA6</i>	20
7610	<i>PTP3</i>	35
4401	<i>YVHI</i>	96.7 *
4405	<i>2823</i>	35
7033	<i>PPS1</i>	0

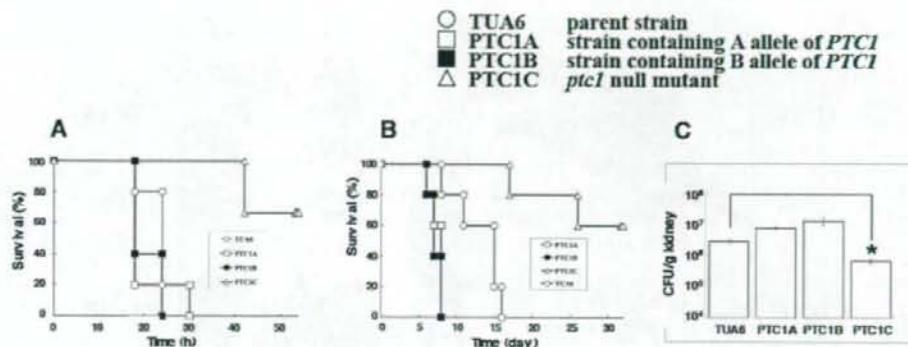


Fig. 3. *PTC1*-related virulence in silkworm (A) and mouse (B), and fungal burden of the kidneys of infected mice (C).

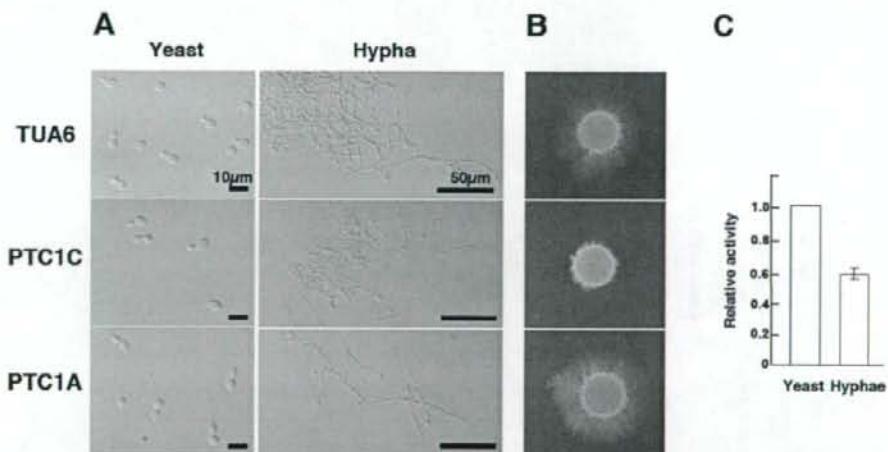
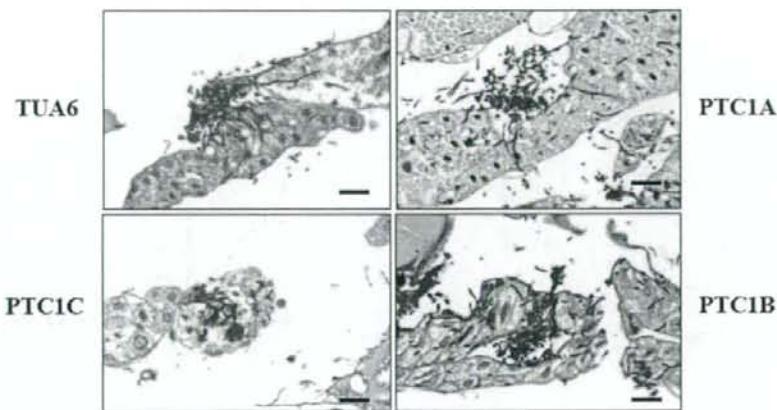
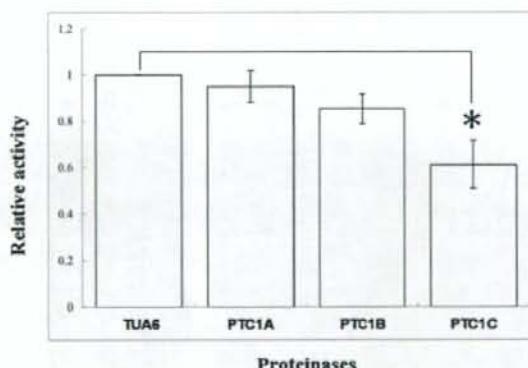


Fig. 4. Cell morphology and colony shape of *C. albicans* TUA6, PTC1C (*ptc1*) and PTC1A (revertant). (A) Left panel indicated yeast growth in fresh YPD, pH 5.6, with shaking at 30°C for 4 h. Right panel indicated hyphal growth in fresh YPD, pH 7.2, containing 10% serum with shaking at 37°C for 3 h. (B) Cells ( $10^4$  CFU) were spotted on the surface of 10% serum agar and incubated at 37°C for 7 days. (C) Relative expression levels of *PTC1* mRNA under different morphological growth conditions detected by real-time PCR.



**Fig. 5.** Morphology of *C. albicans* cells in the infected silkworm. Silkworms infected with each strain were obtained 12 h after inoculation, Stained with perodic acid-schiff stain, cross-sectioned, and examined by Microscope.



**Fig. 6.** Proteinase activities of *C. albicans* TU A6 (parent), PTC1A and PTCB (revertants), and PTC1C (*ptc1*). Proteinase activities were measured by spotting cells of  $10^4$  CFU onto 1.2% yeast carbon base and 0.5% BSA at  $37^\circ\text{C}$  for 3 days. Relative activity of each strain was determined by comparing with the value of TU A6.

### III. 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	ページ	出版年
Greene R, <u>Shibuya K.</u> , Ando T.	<i>Aspergillus fumigatus</i> and <i>Aspergillosis</i>	Latge JP, Steinbach W	Diagnosis; Histology and Radiology	ASM PRESS	Washington DC	353- 362	2008
<u>横村浩一</u>	培養同定検査（真菌）	桜林郁之介、 熊坂一成	最新臨床検査項目 辞典	医歯薬 出版	東京	636- 637	2008
<u>横村浩一</u>	真菌顕微鏡検査	桜林郁之介、 熊坂一成	最新臨床検査項目 辞典	医歯薬 出版	東京	637	2008
<u>横村浩一</u>	真菌遺伝子検査	桜林郁之介、 熊坂一成	最新臨床検査項目 辞典	医歯薬 出版	東京	637- 638	2008
<u>横村浩一</u>	抗ヒストラスマ抗体	桜林郁之介、 熊坂一成	最新臨床検査項目 辞典	医歯薬 出版	東京	681-6 82	2008
<u>横村浩一</u>	抗プラストミセス抗体	桜林郁之介、 熊坂一成	最新臨床検査項目 辞典	医歯薬 出版	東京	682-6 83	2008
<u>横村浩一</u>	血清学的検査	望月隆、宮地 良樹、清水宏	皮膚科サブスペシ ヤリティーシリーズ 1冊でわかる皮 膚真菌症 皮膚真 菌症スペシャリスト への第一歩	文光堂	東京	218- 221	2008
大野秀明	抗酸菌が陽性ならば	河野 茂、早 田 宏	レジデントのため の呼吸器診療マニ ュアル	医学書 院	東京	51-63	2008
新見昌一	クリプトコッカス症	岸本寿男、 山田章雄	ズーノーシスハン ドブック	メディ カルサイエン ス	東京		2009 (印刷中)

## 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
Kikuchi K, Sugita T, Makimura K, Urata K, Someya T, Sasaki T, Kamei K, Niimi M, Hiramatsu K, Uehara Y.	Is <i>Histoplasma capsulatum</i> a native inhabitant of Japan?	Microbiol Immunol	52	455-459	2008
Uemura N, <u>Makimura</u> K, Onozaki M, Otsuka Y, Shibuya Y, Yazaki H, Kikuchi Y, Abe S, Kudoh S.	Development of loop-mediated isothermal amplification method for diagnosing <i>Pneumocystis pneumonia</i> .	Journal of Medical Microbiology	57(1)	50-7	2008
Yamada T, <u>Makimura</u> K, Hisajima T, Ito M, Umeda Y, Abe S.	Genetic transformation of the dermatophyte, <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , based on the use of G418 resistance as a dominant selectable marker.	Journal of Dermatological Science	49(1)	53-61	2008
Fujisaki R, <u>Makimura</u> K, Hayashi T, Yamamura M, Yamaoka T, Shiraishi K, Ishihashi S, Kawakami S, Kurihara T, Nishihya H.	Exotic myiasis caused by 19 larvae of <i>Cordylobia anthropophaga</i> in Namibia and identified using molecular methods in Japan.	Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene	102(6)	599-601	2008
Osumi T, Kishimoto Y, Kano R, Maruyama H, Onozaki M, <u>Makimura</u> K, Ito T, Matsubara K, Hasegawa A.	Prototheca zopfii genotypes isolated from cow barns and bovine mastitis in Japan	Veterinary Microbiology	131 (3-4)	419-23,	2008
Kano R, Sano A, <u>Makimura</u> K, Watanabe S, Nishimura K, Yamaguchi H, Hasegawa A.	A new genotype of <i>Arthroderma benhamiae</i> .	Medical Mycology	8	1-6	2008

Hisajima T, Maruyama N, Tanabe Y, Ishibashi H, Yamada T, <u>Makimura K</u> , Nishiyama Y, Funakoshi K, Oshima H, Abe S.	Protective effects of farnesol against oral candidiasis in mice.	Microbiology and Immunology	52(7)	327-33	2008
Satoh K, <u>Makimura K</u> , Hasumi Y, Nishiyama Y, Uchida K, Yamaguchi H.	<i>Candida auris</i> Sp. Nov., a Novel Ascomycetous Yeast Isolated from the External Ear Canal of the Inpatient in a Japanese Hospital.	Microbiology and Immunology			2008 (in press)
Satoh K, <u>Makimura K</u> :	Sporobolomyces koalae sp. nov., a novel basidiomycetous yeast isolated from the nasal smear of Queensland koalas kept in a Japanese zoological park.	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	58	2983-86	2008
Onozaki M, <u>Makimura K</u> , Hasagawa A., 2008, in press.	Rapid identification of <i>Prototheca zopfii</i> by nested polymerase chain reaction based on the nuclear small subunit ribosomal DNA.	Journal of Dermatological Science			2008 (in press)
Koga H, Nanjoh Y, <u>Makimura K</u> , Tsuboi R.	In vitro antifungal activities of luliconazole, a new topical imidazole.	Medical Mycology			2008 (in press)
Yamada T, <u>Makimura K</u> , Satoh K, Umeda Y, Ishihara Y, Abe S.	Agrobacterium tumefaciens-mediated transformation of the dermatophyte, <i>Trichophyton mentagrophytes</i> : an efficient tool for gene transfer.	Medical Mycology			2008 (in press)
Yamamura M, <u>Makimura K</u> , Ota Y.	Evaluation of a new rapid molecular diagnostic system for <i>Plasmodium falciparum</i> combined with DNA filter paper, loop-mediated isothermal amplification (LAMP) and melting curve analysis. Direct Colony PCR of Several Medically Important Fungi using Ampdirect? Plus.	Japanese Journal of Infectious Diseases			2008 (in press)

AlShahni MM, <u>Makimura K</u> , Yamada T, Satoh K, Ishihara Y, Takatori K, Sawada T.	Direct Colony PCR of Several Medically Important Fungi using Ampdirect? Plus.	Japanese Journal of Infectious Diseases			2008 In press
Uchida T, <u>Makimura K</u> , Ishihara K, Goto H, Tajiri Y, Okuma M, Fujisaki R, Uchida K, Abe S, Iijima M.	Comparative study of direct PCR, microscopic examination, and culture-based morphological methods for detection and identification of dermatophytes in nail and skin samples.	Journal of Dermatology			2008 In press
Mizuiri S, Henmi H, Arita M, Ohashi Y, Tanaka Y, Miyagi M, Sakai K, Ishikawa Y, <u>Shibuya K</u> , Hase H, Aikawa A.	Expression of ACE and ACE2 in individuals With Diabetic Kidney Disease and Healthy Controls.	Am J Kidney Dis.	51(4)	613-23	2008
Sugino K, Hasegawa C, Sano G, <u>Shibuya K</u> , Homma S.	Pathophysiological Study of Chronic Necrotizing Pulmonary Aspergillosis.	Japanese Journal of Infectious Diseases.	61(6)	450-3	2008
Ando T, Moriya A, <u>Shibuya K</u> .	Aspergillosis	Nippon Rinsho	66 (12)	2345-9	2008
Haugen AC, Goel A, Yamada K, Marra G, Nguyen TP, Nagasaka T, Kanazawa S, Koike J, Kikuchi Y, Zhong X, Arita M, <u>Shibuya K</u> , Oshima M, Henmi H, Boland CR, Koi M.	Genetic instability caused by loss of MutS homologue 3 in human colorectal cancer.	Cancer Res	68(20)	8465-72	2008
Saito N, Hatori T, Aoki K, Hayashi M, Hirata Y, Sato K, Nakayama H, Harashina J, Murata N, Zhang Z, Nonaka H, <u>Shibuya K</u> , Iwabuchi S.	Dynamics of global gene expression changes during brain metastasis formation. Wiley InterScience	Neuro- pathology,			2008 Online , 19, Nov.

Ağırbaşlı H, Bilgen H, Özcan K, Otlu B, Sinik G, Çerikçioğlu N, Durmaz R, Can E, Yalman N, Gedikoğlu G, <u>Sugita T</u>	Two Possible Cases of Trichosporon Infections in Bone Marrow Transplanted Children: The First Case of <i>T. japonicum</i> Isolated From Clinical Specimens.	Jpn. J. Infect. Dis	61	130-132	2008
Tsuji Y, Tokimatsu I, <u>Sugita T</u> , Nozaki M, Kobayashi D, Imai K, Kogawa K, Nonoyama S	Quantitative PCR assay used to monitor serum trichosporon asahii DNA concentrations in disseminated trichosporonosis.	Pediatr Infect Dis J.	27	1035-37	2008
Kalkancı A, Mekha N, Poonwan N, Makimura K, <u>Sugita T</u>	Comparative Evaluation of the Susceptibility of <i>Trichosporon asahii</i> isolates Using the ASTY Colorimetric Microdilution Method and CLSI M27-A2 Broth Microdilution Reference Method	Microbiol. Immunol.	52	435-439	2008
Tajima M, <u>Sugita T</u> , Nishikawa A, Tsuboi R	Molecular analysis of <i>Malassezia</i> microflora in seborrheic dermatitis patients: comparison with other diseases and healthy subjects.	J. Inv. Dermtol.	128	614-625	2008
Takahata Y, Muto T, Hiruma M, <u>Sugita T</u>	A case of onychomycosis due to <i>Aspergillus sydowii</i> diagnosed using DNA sequence analysis.	Mycoses	51	170-173	2008
Shiraki Y, Hiruma M, <u>Sugita T</u> , Ikeda S.	Assessment of the Treatment Protocol Described in the Guidelines for <i>Trichophyton tonsurans</i> Infection.	Nippon Ishinkin Gakkai Zasshi.	49	27-31	2008
Takashi M, <u>Sugita T</u> , Toriumi Y, Nakase T.	<i>Cryptococcus tepidarius</i> sp. nov., a thermotolerant yeas species isolated from a stream from a hot spring are in Japan.	Int. J. Syst. Evol. Microbiol.	59	181-185	2009

<u>Ohno H</u> , Matsuo N, Suyama N, Nagayoshi Y, Kohara N, Kazumi Y, Miyazaki Y, Kohno S.	The first surgical treatment case of pulmonary <i>Mycobacterium</i> <i>malmoense</i> infection in Japan.	Internal medicine	47	2187-90	2008
Cannon RD, Lamping E, Holmes AR, Niimi K, Baret PV, Keniya MV, Tanabe K, <u>Niimi</u> <u>M</u> , Goffeau A, Monk BC	Efflux-mediated fungal drug resistance.	Clinical Reviews of Microbiology			2009 (In press)
Erwin Lamping , Amrita Ranchod, Kenjirou Nakamura, Joel D A Tyndall, Kyoko Niimi, Ann R. Holmes, <u>Masakazu</u> <u>Niimi</u> and Richard D. Cannon.	Abc1p is a multidrug efflux transporter that tips the balance in favor of innate azole resistance in <i>Candida krusei</i> .	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	53	354-369	2009
Ann R Holmes, Ya-Hsun Lin, Kyoko Niimi, Erwin Lamping, Mikhail Keniya, <u>Masakazu Niimi</u> , Koichi Tanabe, Brian C Monk and Richard D Cannon.	ABC transporter Cdr1p contributes more than Cdr2p to fluconazole efflux in fluconazole-resistant <i>Candida</i> <i>albicans</i> clinical isolates.	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	52	3851-62	2008
Hanaoka N, Takano Y, Shibuya K, Fugo H, <u>Uehara Y</u> and <u>Niimi M</u> .	Identification of the putative protein phosphatase gene PTC1as a virulence-related gene using a silkworm model of <i>Candida</i> <i>albicans</i> infection.	Eukaryotic Cell	7	1640-48	2008

上原雅江, 佐野文子, 館田響子, <u>亀井克彦</u> , 羽毛田牧夫, 井出京 子, 永井啓子, 高山義 浩, 西村和子	タイ人AIDS患者の菌血症例から 分離された <i>Penicillium marneffei</i> .	日本医真菌学 会雑誌	3	205-209	2008
菊池 賢	外因性感染を起こす <i>Candida</i> . LAL	<a href="http://www.seikagakubb.co.jp/lalweb/topics/topics13.html">http://www.sei kagakubb.co.jp /lalweb/topics/t opics13.html</a> (web 版)			2008
菊池 賢	洞窟関連ヒストプラズマ症につい て.	Caving Journal	33	37-39	2008
柴田 明佳, 金子 孝 昌, <u>横村 浩一</u> , 小野 崎 正修, 萩原 利 彦, 柴田 裕子, 菊池 賢, 安部 広	合成酵素基質を用いた酵母様真菌 分離鑑別培地ポアメディアViカン ジダ寒天培地ならびに CHROMagar Candidaの発育支持お よび菌種鑑別能に関する比較検討	真菌誌	49	33-38	2008
<u>横村浩一</u> .	深在性真菌症の検査法-主流とな る最新技術-特集 深在性真菌症.	アニムス	51	24-28	2008
<u>横村浩一</u> 、佐藤一朗、 山田剛、西山彌生、安 部茂、月井雄二、 <u>杉田</u> 隆、高鳥浩介、辨野義 己、山崎丘	宇宙ステーション内生活環境及び 乗員の体内外における微生物生態 系解析システムの開発.	Space Utiliz Res	24	344-346	2008
大森雅之、石岡憲明、 泉龍太郎、江崎孝行、 大石浩隆、太田寛行、 加藤憲二、喜多正和、 那須正夫、東端晃、福 井啓二、藤本信義、 <u>横 村浩一</u> 、森崎久雄、山 崎丘	宇宙微生物学研究班WG活動報告.	Space Utiliz Res	24	344-346	2008

<u>横村浩一</u>	病原真菌の同定法	医学のあゆみ	第225 巻第3 号	P248-252	2008
<u>横村浩一</u>	主要病原Candida属分離鑑別のための呈色培地における各種酵母の集落性状	深在性真菌症	Vol.4, no.1	P35-37	2008
<u>横村浩一</u>	生物における真菌の位置と皮膚糸状菌	Visual Dermatology	第7巻 第5号	P500-505	2008
<u>横村浩一</u>	主要病原Candida属分離鑑別のための呈色培地:クロモアガーTMカシジダにおける各種糸状菌の集落性状	深在性真菌症	Vol.4, no. 2	P33-35	2008
佐藤一朗, <u>横村浩一</u>	【変貌した深在性真菌症治療と必須検査】真菌の検査法 遺伝子診断	Medical Technology	36 (7)	719-723	2008
矢口貴志, 高島昌子, 川崎浩子, <u>横村浩一</u>	病原真菌研究におけるカルチャーコレクションの役割と利用法	日本医真菌学会雑誌	49 (3)	221-228	2008
二木芳人, 福田隆浩, <u>横村浩一</u> , 吉田耕一郎	深在性真菌症の診断と治療	呼吸	27 (6)	555-565	2008
工藤由起子、納富継宣、平田行正、 <u>横村浩二</u> 、中山哲夫	LAMP法を用いた遺伝子検査の現状と将来展望	モダンメディア	54 (10)	283-301	2008
<u>横村浩一</u>	病原真菌の基礎知識. 特集皮膚真菌症診療ガイド—これだけは知つておきたい皮膚真菌症の知識—	MB Derma	148	1-5	2008
谷島聰、土屋勝、大塚由一郎、山崎有浩、田村晃、久保田喜久、鷲沢尚宏、渡辺正志、佐藤真司、 <u>渋谷和俊</u> 、金子弘真。	腹腔鏡補助下に切除した小腸GISTの一例.	臨床と研究	85巻5 号	87-90	2008

中山晴雄、篠崎 稔、 三宅洋子、井手 忠、 大久保陽一郎、 <u>渋谷和俊</u>	病理組織検査	Medical Technology	36(7)	707-12	2008
谷川佳世子、大久保陽一郎、中山晴雄、長谷川千花子、密田亞希、羽鳥 努、和久井紀貴、土屋 勝、相川厚、 <u>渋谷和俊</u>	胆管炎と間質性腎炎で発症した IgG4 関連硬化性疾患の 1 例	診断病理	25(3)	222-5	2008
篠崎 稔、中山晴雄、 <u>渋谷和俊</u>	肺真菌症の新しい病理診断手法	日胸	67巻 11号 増刊	250-54	2008
磯部和順、岩田基秀、石田文昭、鎌木教平、後町杏子、村松洋子、阪口真之、佐藤大輔、佐野 剛、草野英美子、坂本 晋、高井雄二郎、 <u>渋谷和俊</u> 、本間栄	マレイン酸メチルエルゴメトリンによる肺胞出血の1例	日呼吸会誌	46 (12)	1007-12	2008
大久保陽一郎、中山晴雄、長谷川千花子、密田亞希、羽鳥 努、谷川佳世子、篠崎 稔、 <u>渋谷和俊</u>	深在性真菌症の病態と病理組織学的特徴	日本臨床	66(12)	2327-33	2008
尾野大洋、大橋則夫、関東裕美、土屋一晃、森田あや子、 <u>渋谷和俊</u> 、伊藤正俊。	手背に生じた皮膚型平滑筋肉腫の1例。	臨皮	62(8)	576-8	2008
菊池由宜、松崎淳人、藤田泰子、渡邊慶太、中野 茂、渡辺 学、五十嵐良典、住野泰清、中野弘一、 <u>渋谷和俊</u> 。	肺小細胞癌の1例。	癌の臨床	54(11)	935-40	2008

<u>大野秀明</u>	各種迅速検査法 抗酸菌感染症 感染症迅速検査アップデート	Medical Technology	36	1371-78	2008
<u>大野秀明</u>	肺外結核	Medical Technology	36	159-164	2008
<u>三鴨廣繁</u> 、 <u>山岸由佳</u>	深在性真菌症～新ガイドラインと 最新知見 外科領域の深在性真菌 症	医学のあゆみ	225(3)	237-242	2008
<u>山岸由佳</u> 、 <u>三鴨廣繁</u>	深在性真菌症の経験的治療に関する無作 為比較臨床試験からみた抗真菌薬の安全性評価	Physician's Therapy Manual (PTM)	5(5)		2008
<u>三鴨廣繁</u> 、 <u>山岸由佳</u>	産婦人科感染症診療マニュアル 総論 4. 感染症の診断 — 細 菌・真菌	産と婦	75(11)	1369-76	2008
<u>中井徹</u> 、 <u>松本哲</u> 、 <u>池田文昭</u> 、 <u>三鴨廣繁</u> 、 <u>新見京子</u> 、 <u>新見昌一</u>	臨床分離 <i>Candida tropicalis</i> にみられた micafungin の paradoxical effect、	日化療会誌	56(2)	185-189	2008
<u>新見京子</u> 、 <u>新見昌一</u>	キャンディン系抗真菌薬と耐性機 構	日本医真菌学 雑誌			2009 (印 刷中)
<u>新見京子</u> 、 <u>新見昌一</u>	環境要因によって変化する <i>Candida glabrata</i> のアゾール薬感受 性について	深在性真菌 症 SFI Forum			2009 (印 刷中)
<u>田辺公一</u> 、 <u>新見京子</u> 、 <u>新見昌一</u>	病原真菌の薬剤耐性に関する新し い分子機構	日本臨床	66	2008-12	2008