

れない。

表 2 に試験した 7 種類の血液寒天上で  
の試験 101 株の発育性を示す。どの血液寒天  
でも *C. glabrata* すべての株で血液寒天上で  
の発育性は陰性と判定されたが、A 社のウ  
マ血液寒天、C 社のヒツジ血液寒天では *C.*  
*glabrata* の若干の発育を認めた。しかし、サ  
ブローデキストロース、CHROMagar  
Candida での発育に比して、血液寒天上での  
発育性はかなり劣っており、他の菌種の発  
育性とは明瞭に区別可能であった。このよ  
うに、明確に *C. glabrata* と CHROMagar  
Candida 上で同じ系統の色のコロニー性状  
を示す他菌種との判別が可能であることか  
ら、図 2 に示したように、CHROMagar  
Candida を臨床検体の真菌初代分離培養に  
用い、得られたピンク-紫系統のコロニー39  
株について、血液寒天での発育性と 26S  
rRNA D1/D2 region sequence による菌種同定  
との比較を行った。血液寒天での発育性か  
ら *C. glabrata* と同定された 27 株は全て、遺  
伝子同定で同菌であることが確認され、結  
果は 100%一致していた。血液寒天に良好  
な発育を示した株はすべて *C. parapsilosis*  
であった。

#### D. 考察

CHROMagar Candida は臨床検体から直  
接、各種真菌を分離培養でき、かつ酵素反  
応による発色に基づき、*C. albicans*, *C.*  
*tropicalis*, *C. krusei* の 3 菌種の簡易同定が同  
時にできることから、微生物検査室に急速  
に広く普及した。しかし、ヒト感染症から  
分離される頻度が高く、抗真菌薬に対する  
感受性の異なる *C. glabrata*, *C. parapsilosis*  
の鑑別が困難であった。今回検討した血液

寒天を CHROMagar Candida に組み合わせる  
培養方法は、この欠点を補い、臨床現場で  
遭遇する頻度の高い主要な *Candida* 5 菌種  
はすべて同定可能となった。この方法には  
微生物検査室ならどこでも汎用している安  
価な血液寒天とサブローデキストロース寒  
天があれば良く、非常に簡便で設備投資も  
不要である。使用する血液寒天はトリプチ  
ックソイベースでもハートインヒュージョ  
ンベースでも可能であるが、種類によっ  
ては若干の発育を認めるものがあることか  
ら、予め、精度管理に使用可能な陽性コント  
ロール、陰性コントロール株で発育性を確認  
することが望ましいと思われた。また、添  
加血液としてはウマ血液よりもヒツジ血  
液の方が良いことがわかった。CHROMagar  
Candida 上でピンク-紫系統の色を示す菌  
種は多く、今回の結果でも *C. lusitanae*, *C.*  
*guilliermondii* などの *C. glabrata* 以外の菌種  
は今回の方法では区別できない。但し、臨  
床検体から *C. parapsilosis* 以外の上記菌種  
が検出されることは比較的稀であり、検査  
室の日常業務では「*C. parapsilosis* 疑い」と  
して報告を行い、血液、無菌部位などの分  
離株については同定キットや遺伝子同定な  
どを考慮すれば良いと思われる。実際、臨  
床検体からランダムに得られた 39 株では  
*C. glabrata*, *C. parapsilosis* 以外の菌種は分  
離されなかった。これらの結果を踏まえ、  
現在、7 箇所でも施設検討を開始しており  
(資料 1)、臨床現場での有用性について、次  
なる課題としておきたい。

近年、医療技術の進歩により、深在性真  
菌症のリスクを抱える患者はどんどん増加  
している。その一方で、感染症の迅速な対  
応に不可欠な微生物検査の外部委託が押し

進められ、採算性の良くない微生物検査室を廃止してしまう病院も少なくない。真菌検査は専門家が少なく、対応に苦慮することが少なくない。簡便で費用をかけず、確実に迅速に臨床で問題となる頻度の高い真菌の同定方法が望まれる所以である。また、世界的に見ても抗生物質のみならず抗真菌

薬の開発は頭打ちであり、耐性菌を含めた深在性真菌症の疫学を正確に把握することは、本研究班の役割としても非常に重要である。今回、開発した真菌同定方法は、本研究班の活動を通じて、大きく深在性真菌症の診断・治療に貢献できるものと考えられた。

図1. 2000-2001年に我が国17病院で分離された真菌血症由来 *Candida* 188株の内訳

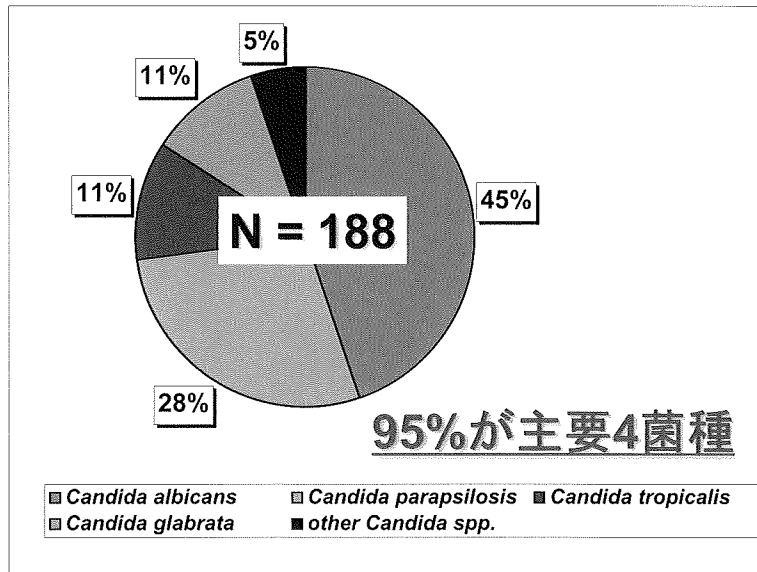


図2. CHROMagar *Candida*と血液寒天を用いた *Candida*簡易同定方法

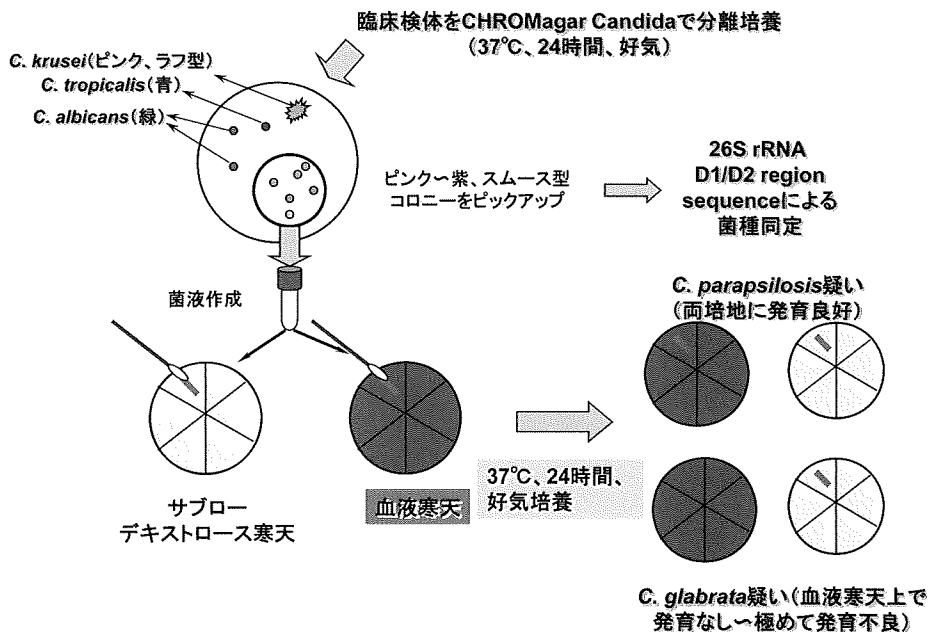


表1. 使用血液寒天平板培地の組成表

成分	血液寒天の種類						
	1 (A社)	2 (A社)	3 (B社)	4 (B社)	5 (C社)	6 (D社)	7 (E社)
ベース	トリブチックソイ	トリブチックソイ	トリブチックソイ	トリブチックソイ	トリブチックソイ	ハート	トリブチックソイ
血液	5%ヒツジ	5%ウマ	5%ヒツジ	5%ヒツジ	5%ヒツジ	5%ヒツジ	5%ヒツジ
ウシ心臓抽出液						500 g	
カゼインペプトン	15.0 g	15.0 g	14.5 g	14.5 g	13.0 g	10.0 g	10.0 g
ソイペプトン	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g		
NaCl	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g	5.0 g
発育因子			1.5 g	1.5 g			
寒天	15.0 g	15.0 g	14.0 g	14.0 g	15.0 g	15.0 g	15.0 g

表2. 各種血液寒天平板培地上での各種 *Candida* の発育性

試験菌種	陽性株数/真菌菌株数 (%)						
	1 (A社)	2 (A社)	3 (B社)	4 (B社)	5 (C社)	6 (D社)	7 (E社)
<i>C. parapsilos</i>	34/34 (100)	34/34 (100)	34/34 (100)	34/34 (100)	34/34 (100)	34/34 (100)	34/34 (100)
<i>C. metapsilo</i>	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)
<i>C. orthopsilo</i>	2/2 (100)	2/2 (100)	2/2 (100)	2/2 (100)	2/2 (100)	2/2 (100)	2/2 (100)
<i>L. elongispori</i>	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)	5/5 (100)
<i>C. guilliermo</i>	3/3 (100)	3/3 (100)	3/3 (100)	3/3 (100)	3/3 (100)	3/3 (100)	3/3 (100)
<i>C. lusitaneae</i>	4/4 (100)	4/4 (100)	4/4 (100)	4/4 (100)	4/4 (100)	4/4 (100)	4/4 (100)
<i>C. utilis</i>	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)
<i>C. pelliculosa</i>	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)	1/1 (100)
<i>C. glabrata</i>	0/46 (0)	0/46 (0)*	0/46 (0)	0/46 (0)	0/46 (0)*	0/46 (0)	0/46 (0)

\*: A社製ウマ血液寒天、C社製ヒツジ血液寒天には他の血液寒天に比して、明らかに良好な増殖を認めるが、サブローデキストロース

表3. 臨床検体から検出されたピンク～紫色のコロニーの菌種同定結果

検体名 (n)	菌種同定結果			
	血液寒天法		26S rRNA sequence	
	<i>C. glabrata</i> ?	<i>parapsilosis</i>	<i>C. glabrata</i> ?	<i>parapsilosis</i>
血液 (9)	1	8	1	8
痰 (11)	9	2	9	2
腔分泌物 (1)	16	2	16	2
尿 (1)	1	0	1	0
総数 (39)	27	12	27	12

## II. 研究成果の刊行に関する一覧表

平成 19 年度

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
亀井克彦、渡辺哲	Q4 海外渡航者で気をつけるべき真菌症とその対策は？	河野茂	改訂版 深在性真菌症 Q & A - 2007 ガイドラインを踏まえて	医薬ジャーナル社		2007	18-20
亀井克彦、渡辺哲	輸入真菌症—コクシジオイデス症, プラストミセス症, ヒストプラズマ症, パラコクシジオイデス症, マルネッフェイ型ペニシリウム症	宮治誠	病原性真菌ハンドブック	医薬ジャーナル社		2007	132-139
亀井克彦	カンジダ症, クリプトコッカス症, アスペルギルス症, ムーコル症, ムコール症, 輸入真菌症		内科学第 9 版	朝倉書店		2007	341-346
深在性真菌症のガイドライン作成委員会 (委員長: 河野茂. 顧問: 山口英世. 委員: 荒木恒敏、岡慎一、海江田哲、上昌広、亀井克彦、木内哲也、久米光、渋谷和俊、相馬一玄、高田徹、竹末芳生、田中秀治、田村和夫、二木芳人、福田隆浩、前崎繁文、榎村浩一、三嶋廣繁、光武耕太郎、宮崎義継、森健、森雅亮、矢野啓子、吉田耕一郎、吉田稔)	深在性真菌症の診断・治療ガイドライン 2007			協和企画	東京	2007	

槇村浩一	(1) 抗真菌剤はなぜ効く? たくさんあるけどどこが違うの?、1 塗り薬、2 ノーベル賞級の水虫治療薬はもう完成している? 第4章 達人伝授の治療法	渡辺晋一、宮地良樹	水虫最前線 皮膚科診療最前線シリーズ	メディカルレビュー	東京	2007	178-181
槇村浩一	深在性真菌症の遺伝子診断は有用か?	河野茂	改訂版 深在性真菌症 Q&A-2007 ガイドラインを踏まえて-	医薬ジャーナル社	大阪	2007	79-81
槇村浩一	真菌症の遺伝子診断法	宮地誠	病原性真菌ハンドブック	医薬ジャーナル社	大阪	2007	100-104
新見昌一	真菌学総論		戸田細菌学 改訂 33 版	南山堂			2007

雑誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Murata Y, Sano A, Ueda Y, Inomata T, Takayama A, Poonwan N, Nanthawan M, Mikami Y, Miyaji M, Nishimura K, Kamei K	Molecular epidemiology of canine histoplasmosis in Japan.	Med Mycol	45	233-247	2007
亀井克彦, 渡辺哲	真菌感染症におけるトピックス 輸入真菌症	臨床と微生物	34	729-734	2007
亀井克彦, 渡辺哲	輸入肺真菌症	呼吸器科	11	35-42	2007
亀井克彦	深在性真菌症とその対策	感染防止	17	1-9	2007
亀井克彦, 渡辺哲	感染症学各論 微生物の病原因子 真菌の病原因子	日本臨床	65 (増刊号 3 新感染症学)	451-453	2007
佐野文子, 亀井克彦	感染症学各論 感染症法分類 発症・病態・診断・治療 四類感染症 コクシジオイデス症	日本臨床	65 (増刊号 3 新感染症学) 究一)	223-228	2007
Natsu Uemura, Koichi Makimura, Masanobu Onozaki, Yoshihito Otsuka, Yasuhiro	Development of loop-mediated isothermal amplification method for diagnosing <i>Pneumocystis pneumonia</i>	Journal of Medical Mycology	57	50-7	2008

Shibuya, Hirohisa Yazaki, Yoshimi Kikuchi, Shigeru Abe, and Shoji Kudoh					
上村なつ、横村浩一	Loop-mediated isothermal amplification(LAMP)法の原理と真菌症への応用	呼吸器科	11 卷 1 号	80-85	2007
Takamasa Kaneko, Koichi Makimura, Michiko Abe, Ryoko Shiota, Yuka Nakamura, Rui Kano, Atsuhiko Hasegawa, Takashi Sugita, Shuichi Shibuya, Shinichi Watanabe, Hideyo Yamaguchi, Shigeru Abe, and Noboru Okamura	A revised culture based identification system for <i>Malassezia</i>	Journal of Clinical Microbiology	45	3737-42	2007
Bii CC, Makimura K, Abe S, Taguchi H, Mugasia OM, Revathi G, Wamae NC, Kamiya S	Antifungal drug susceptibility of <i>Cryptococcus neoformans</i> from clinical sources in Nairobi, Kenya	Mycoses	50	25-30	2007
Tani K, Adachi M, Nakamura Y, Kano R, Makimura K, Hasegawa A, Kanda N, Watanabe S.	The effect of dermatophytes on cytokine production by human keratinocytes.	Arc Dermatol Research	299	381-87	2007
Liu C, Matsushita Y, Shimizu K, Makimura K, Hasumi K	Activation of prothrombin by two subtilisin-like serine proteases from <i>Acremonium</i> sp.	Biochem Biophys Res Commun	358	356-62	2007
Hossein Mirhendi, Kambiz Diba, Parivash Kordbacheh, Nilufar Jalalizand and Koichi Makimura	Identification of pathogenic <i>Aspergillus</i> species by a PCR-restriction enzyme method	Journal of Medical Mycology	56	1568-70	2007
Takamasa Kaneko, Koichi Makimura, Michiko Abe, Ryoko Shiota, Yuka Nakamura, Rui Kano, Atsuhiko Hasegawa, Takashi Sugita, Shuichi Shibuya, Shinichi Watanabe, Hideyo Yamaguchi, Shigeru Abe, and Noboru Okamura	A revised culture based identification system for <i>Malassezia</i>	Journal of Clinical Microbiology	45	3737-42	2007
Natsu Uemura, Koichi Makimura, Masanobu Onozaki, Yoshihito	Development of loop-mediated isothermal amplification method for	Journal of Medical Mycology	57	50-7	2008



Otsuka, Yasuhiro Shibuya, Hirohisa Yazaki, Yoshimi Kikuchi, Shigeru Abe, and Shoji Kudoh	diagnosing <i>Pneumocystis pneumonia</i>				
Tsuyoshi Yamada, Koichi Makimura, Tatsuya Hisajima, Maki Ito, Yoshiko Umeda, Shigeru Abe	Genetic transformation of the dermatophyte, <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , based on the use of G418 resistance as a dominant selectable marker.	Journal of Dermatolo- gical Science	49	53-61	2008
柴田 明佳, 金子 孝 昌, 榎村 浩一, 小野 崎 正修, 荻原 利 彦, 柴田 裕子, 菊池 賢, 安部 茂	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
榎村浩一	【検査業務にかかわる感染をどう 防ぐか】各種検査業務からみた職 業感染予防策 微生物検査に伴う 感染とその予防策 呼吸器検体か らの真菌感染	Medical Technology	35 巻 1 号	P43-46	2007
榎村浩一	【新感染症学 新時代の基礎・臨 床研究】感染症学総論 感染症の 診断 原因微生物の検索 真菌の 各種検査法	日本臨床	65 巻 増刊 2	169-173	2007
榎村浩一	【新感染症学 新時代の基礎・臨 床研究】感染症学総論 抗菌薬 薬剤耐性化と対策 薬剤耐性化 真菌の耐性化機	日本臨床	65 巻 増刊 2	466-470	2007
榎村浩一	病原真菌と真菌が関与する疾患 現状と展望	Progress in Medicine	27 巻 2 号	472-482	2007
榎村浩一	クリプトコックスとクリプトコッ クス症：その診断・治療	日本医事新報	85	4339	2007
榎村浩一	真菌による日和見感染症．特集 日和見感染症	Medical Technology	35 巻 7 号	710-715	2007
榎村浩一	我が国における病原真菌と健康障 害ならびに対策の現状	日本細菌学会 雑誌	62	295-312	2007
榎村浩一	真菌の多様性と病原性-特集 2 微生物の生残戦略と病原性の関連 -	JVM 獣医畜 産新報	60	587-588	2007
小野崎正修、榎村浩一	カンジダ、ニューモシスチス、世 界的にみた感染症の検査法	臨床と微生物	34	335-339	2007
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、 東端晃、福井啓二、藤 本信義、榎村浩一、山 崎丘	宇宙微生物学研究班 WG 活動報告	Space Utiliz Res	23	353-354	2007
榎村浩一	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

杉野圭史, 長谷川千花子, 木村一博, 佐野剛, 磯部和順, 渋谷和俊, 本間 栄	白血病に合併した侵襲性肺アスペルギルス症の臨床病理学的検討	感染症学雑誌	81	261-7	2007
磯部和順, 村岡 成, 杉野圭史, 山崎陽子, 菊池 直, 濱中伸介, 高井雄二郎, 清水邦彦, 木村一博, 廣井直樹, 渋谷和俊, 本間 栄	ポリコゾナルによる抗利尿ホルモン分泌異常症候群を認めた肺アスペルギルス症の一例	日本呼吸器学会雑誌	45	489-93	2007
Omuta J, Uchida K, Yamaguchi H, Shibuya K	Histopathological Study On Experimental Endophthalmitis Induced by Bloodstream Infection with <i>Candida albicans</i> .	Jpn J Infect Dis	60	33-9	2007
Taguchi K, Oharaseki T, Yokouchi Y, Kawabata T, Wakayama M, Ogoshi T, Iwabuchi S, Shibuya K, Nishimura K, Takahashi K	Allergic fungal sinusitis caused by <i>Bipolaris spicifera</i> and <i>Schizophyllum commune</i> .	Med Mycol	45	559-64	2007
Ochiai E, Kamei K, Watanabe A, Nagayoshi M, Nagaoka T, Tada Y, Sato A and Shibuya K	Inhalation of <i>Stachybotrys chartarum</i> causes pulmonary arterial hypertension in mice.	Int J Exp Pathol	89	201-08	2008
渋谷和俊	深在性真菌症の病理	上尾市医師会報	108	6-10	2007
篠崎 稔, 井手 忠, 中山晴雄, 渋谷和俊	病理細胞診断材料を用いた真菌DNA抽出法について.	バイオレビュー・ニューズレター	7	8-9	2007
Golubev W, Sugita T, Golubev N	Ustilaginomycetous yeast, <i>Pseudozyma graminicola</i> sp. nov., isolated from the leaves of pasture plants.	Mycoscience	48	29-33	2007
Mekha N, Sugita T, Ikeda R, Nishikawa A, Poonwan N	Real-time PCR assay to detect DNA in sera for the diagnosis of deep-seated trichosporonosis.	Microbiol. Immunol	51	633-5	2007
Takahata Y, Sugita T, Hiruma M, Muto K	Quantitative analysis of <i>Malassezia</i> in the scale of patients with psoriasis using a real-time PCR assay	Br. J. Dermatol.	157	670-3	2007
Amaya M, Tajima M, Okubo Y, Sugita T, Nishikawa A, Tsuboi R: J	Molecular analysis of <i>Malassezia</i> microflora in the lesional skin of psoriasis patients.	Dermatol. Sci.	34	619-24	2007
Kato H, Sugita T, Ishibashi Y, Nishikawa A	Evaluation of the levels of specific IgE against <i>Cryptococcus diffluens</i> and <i>Cryptococcus liquefaciens</i> in patients with atopic dermatitis	Microbiol Immunol	51	945-50	2007
Nakajima M, Sugita T, Mikami Y	Granuloma associated with <i>Trichosporon asahii</i> infection in the lung: Unusual pathological findings	Med Mycol	45	641-47	2007

	and PCR detection of <i>Trichosporon</i> DNA.				
Takahata Y, Sugita T, Kato H, Nishikawa A, Hiruma M, Muto M	Cutaneous <i>Malassezia</i> flora in atopic dermatitis differs between adults and children.	Br. J. Dermatol.	157	1178-1182	2007
Prillinger H, Lopandic K, Sugita T, Wuczkowski M	<i>Asterotremella</i> gen. nov., an anamorphic tremelloid yeast isolated from the agarics <i>Asterophora lycoperdoides</i> and <i>Asterophora parasitica</i>	J.Gen.Appl.Microbiol	53	167-175	2007
Kajikazawa T, Sugita T, Nishikawa A	Comprehensive Identification of Bacteria in Processed Fresh Edible Sea Urchin Using 16S Ribosomal DNA Sequence Analysis: The Products Contain Various Food Poisoning-related Bacteria and Opportunistic Bacterial Pathogens	J. Health Sci.	56	756-759	2007
Kajikazawa T, Sugita T, Nishikawa A, Nakajima F, Ohyama M, Shoji N, Kosaka M, Wada Y	Microbiological investigation of fresh edible raw sea urchin and its expiration	J. Health Sci.	56	397-400	2007
Ağırbaşı H, Bilgen H, Özcan K, Otlu B, Sinik G, Çerikçioğlu N, Durmaz R, Can E, Yalman N, Gedikoğlu G, Sugita T	Two Possible Cases of <i>Trichosporon</i> Infections in Bone Marrow Transplanted Children: The First Case of <i>T. japonicum</i> Isolated From Clinical Specimens	Jpn. J. Infect. Dis.	61	130-32	2007
Akiko Ishida-Okawara, Noriko Nagi-Miura, Toshiaki Oharaseki, Kei Takahashi, Akinori Okumura, Hitoshi Tachikawa, Shin-ichiro Kashiwamura, Haruki Okamura, Naohito Ohno, Hidechika Okada, Peter. A. Ward, Kazuo Suzuki	Neutrophil Activation and Arteritis Induced by <i>C. albicans</i> Water-soluble Mannoprotein- $\beta$ -glucan Complex (CAWS)	Experimental Molecular Pathology	82	220-6	2007
Nakayama H, Tanabe K, Bard M, Hodgson W, Wu S, Takemori D, Aoyama T, Kumaraswami N, Metzler L, Takano Y, Chibana H, Niimi M	The <i>Candida glabrata</i> putative sterol transporter gene <i>CgAUS1</i> protects cells against azoles in the presence of serum.	Journal of Antimicrobial Chemotherapy	60	1264-1272	2007
Tanabe K, Lamping E, Adachi K, Takano Y, Kawabata K, Shizuri Y, Niimi M and Uehara Y.	Inhibition of fungal ABC transporters by unnarmicin A and unnarmicin C, novel cyclic peptides from marine bacterium.	Biochem Biophys Res Commun	364	990-995	2007
Cannon RD, Lamping	<i>Candida albicans</i> drug resistance –	Microbiology	153	3211-321	2007

E, Holmes AR, Niimi K, Tanabe K, Niimi M, and Monk BC	another way to cope with stress.			7	
Lamping E, Monk BC, Niimi K, Holmes AR, Tsao S, Tanabe K, Niimi M, Uehara Y, and Cannon RD	Characterization of three classes of membrane proteins involved in fungal azole resistance by functional hyperexpression in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Eukaryotic Cell	6	1150-1165	2007
Inoue Y, Miyazaki Y, Izumikawa K, Yanagihara K, Kakeya H, Sawai T, Hirakata Y, Kohno S.	Pulmonary Cryptococcosis presenting as endobronchial lesions in a patient under corticosteroid treatment.	Intern Med	46	519-23	2007
Kohno Y, Ohno H, Miyazaki Y, Higashiyama Y, Yanagihara K, Hirakata Y, Fukushima K, Kohno S.	In Vitro and In Vivo Activities of Novel Fluoroquinolones Alone and in Combination with Clarithromycin against Clinically Isolated <i>Mycobacterium avium</i> complex Strains in Japan.	Antimicrob Agents Chemother.	51	4071-6	2007
Izumikawa K, Morinaga Y, Kondo A, Hara K, Izumikawa K, Miyazaki Y, Kohno S, Igari N, Akaboshi M, Kawakami J, Eguchi K.	Adult Still's disease associated with cytomegalovirus infection.	J Infect Chemother.	13	114-7	2007
Tomita T, Ohara-Nemoto Y, Moriyama H, Ozawa A, Takeda Y, <u>Kikuchi K</u>	A novel in vitro pharmacokinetic/pharmacodynamic model based on two-compartment open model used to simulate serum drug concentration-time profiles	Microbiology and Immunology	51	567-75	2007
宮崎義継、河野 茂	深在性真菌症の治療	臨床環境医学会雑誌	16	17-20	2007
中村茂樹、宮崎義継、三原 智ほか	A case of multiple nodular pulmonary amyloidosis complicated with primary Sjogren syndrome	呼吸器学会雑誌	45	356-60	2007
宮崎義継.	中枢神経系の深在性真菌症に対する治療の進歩.	神経治療学	24	659-661	2007

平成 20 年度

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
Shimizu K, Kikuchi K, Sasaki T, Takahashi N, Ohtsuka M, Ono Y, Hiramatsu K	<i>Smqnr</i> , a new chromosome-carried quinolone resistance gene in <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> .	Antimicrob Agents Chemother	52	3823-25	2008
Hoshi S, Kikuchi K, Sasaki T, Sotozono C, Kinoshita S, Hiramatsu K	Postantibiotic effects and bactericidal activities of levofloxacin and gatifloxacin at concentrations simulating those of topical ophthalmic administration against fluoroquinolone-resistant and fluoroquinolone-sensitive methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> strains	Antimicrob Agents Chemother	52	2970-73	2008
Matsuda Y, Kato H, Ono E, Kikuchi K, Muraoka M, Takagi K, Imanishi K, Itoh S, Itoh T, Ogawa T, Nitta K, Inokuchi S, Hibi T, Ohta H, Uchiyama T	Diagnosis of toxic shock syndrome by two different systems; clinical criteria and monitoring of TSST-1-reactive T cells.	Microbiol Immunol	52	513-21	2008
Endo S, Aikawa N, Fujishima S, Sekine I, Kogawa K, Yamamoto Y, Kushimoto S, Yukioka H, Kato N, Totsuka K, Kikuchi K, Ikeda T, Ikeda K, Yamada H, Harada K, Satomura S	Usefulness of procalcitonin serum level for the discrimination of severe sepsis from sepsis: a multicenter prospective study.	J Infect Chemother	14	244-249	2008

Uemura N, <u>Makimura K</u> , Onozaki M, Otsuka Y, Shibuya Y, Yazaki H, Kikuchi Y, Abe S, Kudoh S.	Development of loop-mediated isothermal amplification method for diagnosing Pneumocystis pneumonia.	Journal of Medical Microbiology	57	50-7	2008
Yamada T, <u>Makimura K</u> , Hisajima T, Ito M, Umeda Y, Abe S.	Genetic transformation of the dermatophyte, Trichophyton mentagrophytes, based on the use of G418 resistance as a dominant selectable marker.	Journal of Dermatological Science	49	53-61	2008
Fijisaki R, <u>Makimura K</u> , Hayashi T, Yamamura M, Yamaoka T, Shiraishi K, Ishihashi S, Kawakami S, Kurihara T, Nishihya H.	Exotic myiasis caused by 19 larvae of Cordylobia anthropophaga in Namibia and identified using molecular methods in Japan.	Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene	102	599-601	2008
Osumi T, Kishimoto Y, Kano R, Maruyama H, Onozaki M, <u>Makimura K</u> , Ito T, Matsubara K, Hasegawa A.	<i>Prototheca zopfii</i> genotypes isolated from cow barns and bovine mastitis in Japan	Veterinary Microbiology	131	419-23,	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.	Microbiol Immunol	52	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.	Microbiol Immunol	53	41-44	2009

Satoh K, <u>Makimura K</u> :	<i>Sporobolomyces koalae</i> 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	54	56-59	2009
Koga H, Nanjoh Y, <u>Makimura K</u> , Tsuboi R.	In vitro antifungal activities of luliconazole, a new topical imidazole.	Medical Mycology	47	640-47	2009
Yamada T, <u>Makimura K</u> , Satoh K, Umeda Y, Ishihara Y, Abe S.	<i>Agrobacterium tumefaciens</i> -mediated transformation of the dermatophyte, <i>Trichophyton mentagrophytes</i> : an efficient tool for gene transfer.	Medical Mycology	47	485-494	2009
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.	Jap J Infect Dis	62	485-494	2009
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.	Jap J Infect Dis	62	164-67	2009
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.	J Dermatology	36	202-08	2009

Mizuiiri 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	613-23	2008
Sugino K, Hasegawa C, Sano G, <u>Shibuya K</u> , Homma S.	Pathophysiological Study of Chronic Necrotizing Pulmonary Aspergillosis.	Jap J Infect Dis	61	450-3	2008
Ando T, Moriya A, <u>Shibuya K</u> .	Aspergillosis	Nippon Rinsho	66	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> , Oshimura M, Henmi H, Boland CR, Koi M.	Genetic instability caused by loss of MutS homologue 3 in human colorectal cancer.	Cancer Res	68	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.	Neuro-pathology		1440-789	2008
Ağırbaşı 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 <i>trichosporon asahii</i> DNA concentrations in disseminated trichosporonosis.	Pediatr Infect Dis J.	27	1035-37	2008



Kalkanci 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. Dermatol.	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 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 M</u> , Goffeau A, Monk BC	Efflux-mediated fungal drug resistance.	Clinical Reviews of Microbiology	22	291-321	2009

Erwin Lamping , Amrita Ranchod, Kenjiro Nakamura, Joel D A Tyndall, Kyoko Niimi, Ann R. Holmes, <u>Masakazu 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> .	Antimicrob Agents Chemother	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 albicans</i> clinical isolates.	Antimicrob Agents Chemother	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 PTC1 as a virulence-related gene using a silkworm model of <i>Candida albicans</i> infection.	Euk Cell	7	1640-48	2008
上原雅江, 佐野文子, 鎗田響子, 亀井克彦, 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 marneffe</i> .	日本医真菌学 会雑誌	3	205-209	2008
<u>菊池 賢</u>	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.seikagakubb.co.jp/lalweb/topics/topics13.html</a> (web 版)			2008
<u>菊池 賢</u>	洞窟関連ヒストプラズマ症について.	Caving Journal	33	37-39	2008

菊池 賢、平松啓一	薬剤耐性菌の現況と対策	臨床と研究	85	654-657	2008
柴田 明佳, 金子 孝昌, 榎村 浩一, 小野崎 正修, 荻原 利彦, 柴田 裕子, 菊池 賢, 安部 茂	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
榎村浩一.	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
榎村浩一、佐藤一朗、山田剛、西山彌生、安部茂、月井雄二、杉田隆、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、榎村浩一、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
榎村浩一.	病原真菌の同定法	医学のあゆみ	第225巻第3号	P248-252	2008
榎村浩一	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
榎村浩一	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

榎村浩一	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カン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, 榎村浩一	【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	719-723	2008
矢口貴志, 高島昌子, 川崎浩子, 榎村浩一	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	221-228	2008
二木芳人, 福田隆浩, 榎村浩一, 吉田耕一郎	深在性真菌症の診断と治療	呼吸	27	555-565	2008
工藤由起子, 納富継宣, 平田行正, 榎村浩二, 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	283-301	2008
榎村浩一	病原真菌の基礎知識. 特集皮膚真菌症診療ガイドーこれだけは知っておきたい皮膚真菌症の知識ー	MB Derma	148	1-5	2008
谷島聡, 土屋勝, 大塚由一郎, 山崎有浩, 田村晃, 久保田喜久, 鷺沢尚宏, 渡辺正志, 佐藤真司, 渋谷和俊, 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, 渋谷和俊	病理組織検査	Medical Technology	36	707-12	2008