

バイオテロ対応ホームページの改訂

[戻る](#) | [ログインへ戻る](#)

炭疽

詳細(バイオハザード対策)

公開ホームページの内容

→ [公開ホームページの内容を表示\(別ウィンドウ\)](#)

患者の隔離

空気感染によるヒト-ヒト感染は起こりにくい。ため陰圧環境などによる患者の個室管理は必ずしも必要としない。しかし皮膚炭疽では病室への接触によってスタッフや他の患者へ感染する可能性がある。

被体、菌、汚染器材等の取り扱い

汚染した可能性がある器具などは、高圧蒸気滅菌用耐熱性袋に入れ、なるべく速やかにオートクレーブで滅菌する。

改訂内容

→ [タグ一覧](#) (改訂内容の送信内容にタグを使用することができます。)

→ [プレビュー](#)

患者の隔離

空気感染によるヒト-ヒト感染は起こりにくい。ため陰圧環境などによる患者の個室管理は必ずしも必要としない。しかし皮膚炭疽では病室への接触によってスタッフや他の患者へ感染する可能性がある。

被体、菌、汚染器材等の取り扱い

汚染した可能性がある器具などは、高圧蒸気滅菌用耐熱性袋に入れ、なるべく速やかにオートクレーブで滅菌する。

通信欄

既存の内容に、追加入力して下さい。

→ [プレビュー](#)

「改訂中」の状態では「キャンセル」ボタンをクリックすると、改訂がキャンセルされます。

改訂のキャンセルは、改訂者のみ可能です。

【最終改訂日時】 0

【承認日時】

【改訂履歴】

図3. 改訂専用ホームページのコメント記入ページ

改訂内容の記入とともに、通信欄にはコメントを記入できるようになっている。送信後は、自動的にコアメンバーに改訂内容の連絡がメールにて届き、内容が妥当と判断されれば、承認の手続きを行って、改訂の意見が確定される。

13. バイオテロ対応ホームページ

研究分担者 中村 修 慶應義塾大学 環境情報学部 教授

研究要旨 バイオテロに対応する情報をインターネットを通じて広く公開する基盤環境をさらに、効率的なものにするためのシステム構築を行った。これまでの情報の蓄積を実現する基盤環境はすでに昨年度構築した。バイオテロ対応マニュアルはこれまでの情報の蓄積に加え、新たに発生するようなバイオテロおよびそれらテロ行為において想定される各症状や対処療法などの情報の追加が容易かつ円滑に行えることが必要となる。今年度は昨年度実験的に実装を行ったコンテンツ管理システムを基に、新しい情報の追加がより簡単に出来、それら情報をより適切なタイミングまたは形式で一般のインターネットユーザへ公開できる仕組みを新たに検討し、コンテンツ管理システムへの機能の追加を行った。また、有事の際のアクセスの増加を想定し、コンテンツを提供するサーバの負荷を下げることを目的として、コンテンツとして表示される情報の整理を行い、静的にコンテンツを生成する機能の検討と実装を行った。本基盤環境はウェブブラウザを用いたコンテンツ管理システムであるため、常に進化を進めている諸技術を用いたコンテンツ管理システムとして試作を行った。

A. 研究目的

昨年度はバイオテロに用いられると想定される疾患の多くの症状や対処法を一般的な医療機関においても浸透するような一貫性をもった対応マニュアルの整備を支援するためのコンテンツ管理システムの検討および構築を行った。

これら対応マニュアルは常に最新の情報を適切なタイミングで更新されている必要がある。また、有事の際などには本コンテンツに対するアクセスの増加が予想できる。大量のアクセスを処理するには、個々のサーバの負荷を下げることは重要な要素の1つとなる。昨年度実装を行った公開表示機能ではアクセスの度に情報の整形を行なった上で出力した。一般にアクセスの度に情報の整形を行う手法と比較して、情報の更新時に情報を整形し、静的コンテンツとして提供する手法の方が、運用時のサーバの負荷は低い。

そこで、本研究では昨年度試作を行ったコンテンツ管理システムを基に、情報の更新をより簡単かつ正確に行うための情報入力機能の改善、拡張と、コンテンツ管理システムに登録された情報の静的コンテンツとしての公開を目的とし、検討および構築を行った。

B. 研究方法

1) 疾患情報入力部の高機能化

バイオテロにおける各症状や対処法について入力する際に必要とされる情報の種類を分類し、各情報の入力わかりやすくかつ正確に行える

ようにシステムの見直しを行った。文章による情報伝達のみならず、画像や表といったデータのインプットが容易に行えることにより、疾患に関する各情報をより早く、より正確に伝えることが可能となると考える。

2) 公開表示機能の改変

昨年度実装を行ったシステムでは、サーバへのアクセスの度に情報の形成を行った上で出力を行っていた。

バイオテロ対策マニュアルとして蓄積した情報の管理をテンプレート化し、疾患情報の入力を支援するシステムを構築した。一般的な Web ブラウザを介して、情報の入力や更新を容易に行うことが可能となるシステムの実装をした。

3) 公開表示機能の改変

コンテンツ管理システムの情報と表示時の情報との関係性を整理し、編集された情報の種類を基に更新が必要となる箇所のみを自動的に更新する公開表示機能を実装した。

C. 研究結果

1) 疾患情報入力部の高機能化

バイオテロにおける各症状や対処法について入力する際、各情報の入力わかりやすくかつ正確に行えるようにシステムの見直しを行った。情報の入力は wiki 書式を用いて入力することが可能となり、僅かな書式を活用することにより情報

システムの知識がなくともテキスト、表、画像と組み合わせた情報を入力することが可能となった。

図1はwiki書式で入力している画面で、図2はその結果画面である。

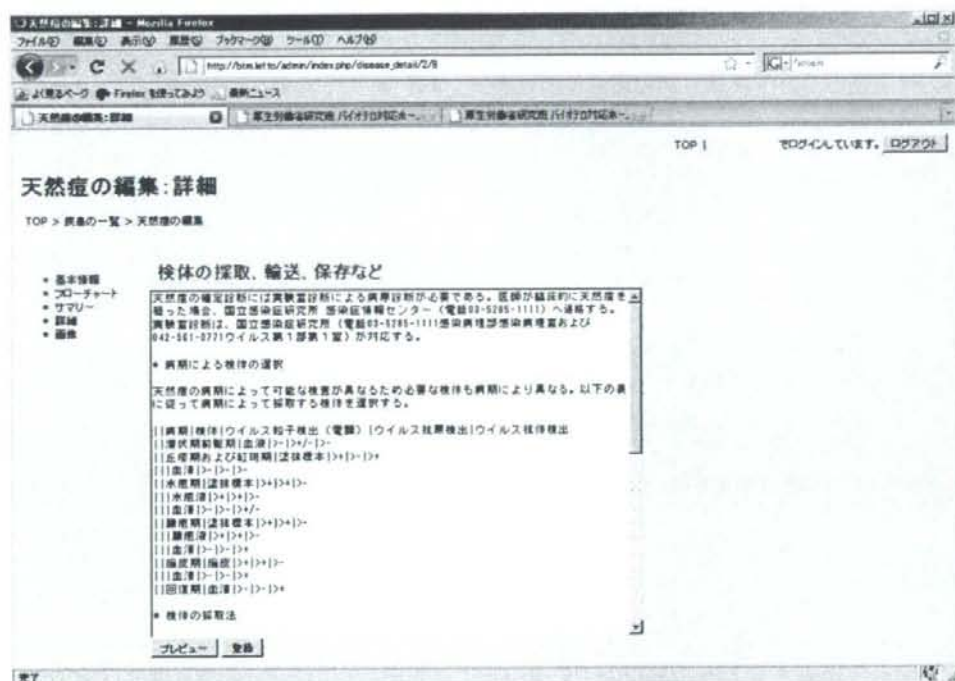


図 1

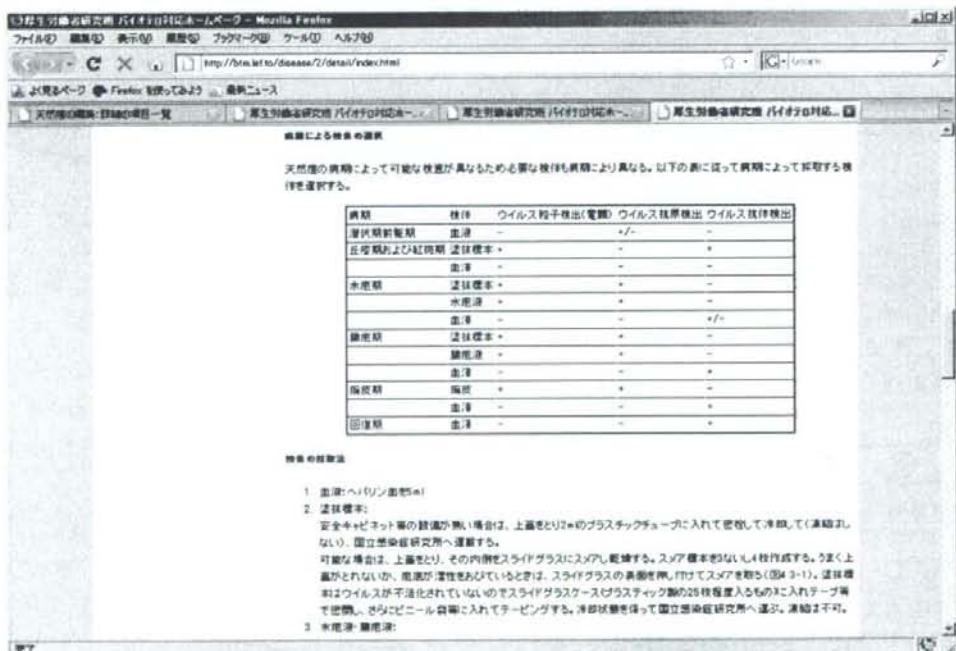


図 2

2) コンテンツ管理システムの高機能化

疾患情報の入力システム化を行うことを可能として、テンプレート化することにより情報の入力をより確実に行うことができるシステムを構築した。疾患情報の入力部は大きくわけて、「基本情報」「フローチャート」「サマリー」「詳細」「画像」のブロックに分類した。疾患の基本情報では、

- 疾患の日本語名
- 疾患の英語名
- 疾患情報の公開・非公開の切り替え
- 疾患情報の疾患一覧への表示・非表示の切り替え

フローチャートでは、

- フローチャートの登録

サマリーでは、

- 病原体の特徴
- 分類と潜伏期間
- 感染経路
- 臨床症状
- 検査所見
- 検体の種類および採取法
- 検体の輸送法
- 微生物学的検知法
- 感染症における取り扱い
- 患者の隔離や汚染器材等の管理
- 治療の要点
- 抗菌薬の予防投与

詳細情報は、

- 病原体の特徴
- 主な臨床像
- 臨床検査所見
- 確定診断
- 治療
- 予防（ワクチン）
- バイオハザード対策
- 感染症法における取り扱い
- 参考文献

画像は、

- 画像の登録
- 画像の表示順の決定

をそれぞれ入力できるようにした。全ての情報が揃っていない状態でも各項目ごとに入力部が明確になっているため、断片的な情報であっても然るべき項目の情報としてインプットが可能となっている。

各入力部を図3～7に示す。

図3 「基本情報」

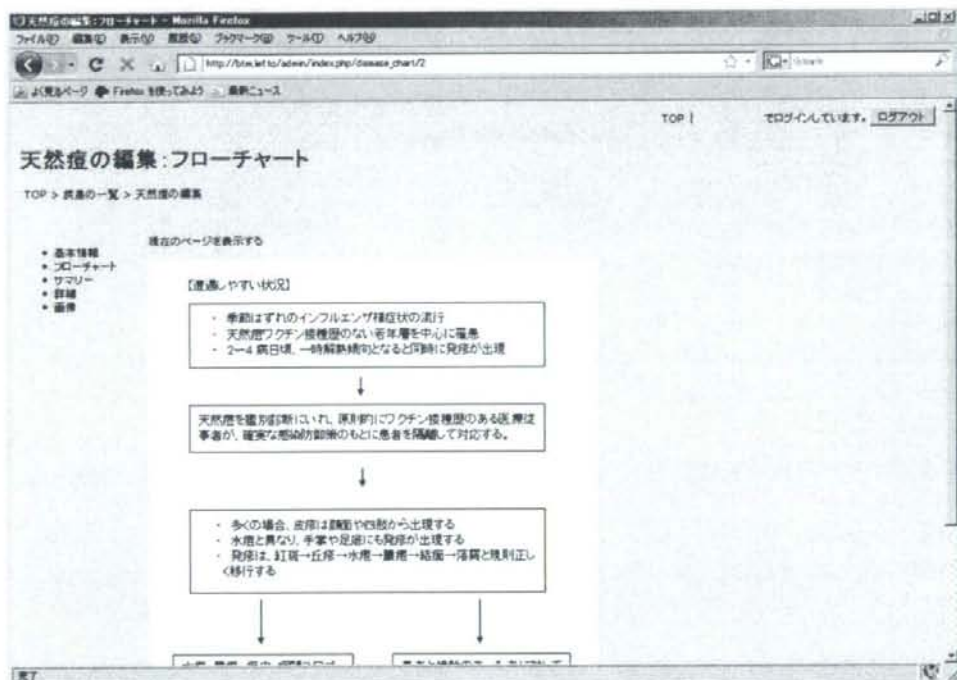


図4 「フローチャート」

天然痘の編集: サマリーの項目一覧 - Mozilla Firefox

http://tom.net.to/admin/index.php/disease_summaries/2

TOP | ログインしています。 ログアウト

天然痘の編集: サマリーの項目一覧

TOP > 疾患の一覧 > 天然痘の編集

- 基本情報
- フローチャート
- サマリー
- 詳細
- 画像

項目を編集し、「サマリーページを更新する」ボタンを押して、詳細ページを更新してください。

現在のページを表示する

[サマリーページを更新する](#)

項目	編集	備考
病原体の特性	編集	
分類と潜伏期間	編集	
感染経路	編集	
臨床症状	編集	
検査所見	編集	内容が入力されていません。
検体の種類および採取法	編集	
検体の搬送法	編集	
微生物学的検査法	編集	
感染源にたいする取り扱い	編集	内容が入力されていません。
患者の隔離や汚染器材等の管理	編集	内容が入力されていません。
治療の要点	編集	
検査薬の予防投与	編集	内容が入力されていません。

完了

図5 「サマリー」

A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL "http://open.tokai.ac.jp/~/index.php?/topic/keyword/". The page title is "斜体表示するキーワードの編集" (Edit keywords displayed in italics). The main content area displays a list of keywords in italics, including "Aeromonas hydrophila, A. sobria", "B. abortus", "B. abortus IS", "B. canis", "B. cepacia", "B. cereus", "B. ecali", "B. weltoniae", "B. weltoniae Rev 1", "B. neoformans", "B. ovis", "B. pseudomallei", "B. suis", "B. theilanderi", "B. ubonensis", "B. vietnamensis", "Bacillus", "Bacillus anthracis", "Bacillus cereus", "Bacillus toxina", "Brucella weltonensis", "Brucella species", "Brucellosis", "Burkholderia", "Burkholderia ecali", and "Burkholderia pseudomallei". A "登録" (Register) button is located at the bottom left of the list.

— 106 —

3) 公開表示機能の改変

コンテンツ管理システムで分類した情報のブロックと、実際に表示されるウェブページに含まれる情報の関係性を整理し、情報ブロック毎に更新されるべき箇所を明らかにした。

疾患情報の入力・編集時に自動的に更新が必要なウェブページを更新する公開表示機能の実装を行った。

D. 考 察

バイオテロ対策マニュアルのような、有事において重要となる情報は常に最新の情報を掲載して、広く公開されてはじめて効果を発揮する。蓄積された情報のみでは、有事のときの対応に不十分ことがあるため、情報の入力・公開のプロセスを簡単に行えるようなシステムを用意しておくことが不可欠であり、そのためには情報システムに精通していない担当者でも必要な情報を入力・コンパイルする術が不可欠であり、そのハードルを下げるのがシステムに要求されるひとつの課題だと考える。昨年度の研究では、バイオテロ対策に関する情報の蓄積およびインターネットを通じてそれを配信するシステムを構築したが、本年度においてはそれら情報の入力部の改善を目指し、システムの改善を行った。

しかし、システムは構築して終わりではなく、運用されなければ意味をなさない。運用に伴うコストが高ければ高いほどそのシステムは事実上の運用休止となる公算が強い。そのためにシステムを如何に使いやすいものにするかは実際に運用に携わる担当者間で活発な意見交換が必要と考える。また、インターネットの発展とともにテキストや画像のみならず動画といったよりリッチなメディアが求められたり、よりリアルタイム性を求められたりするのではないかと考える。特にバイオテロのような有事になって初めて対応策を講じる必要があるものについては、情報の信憑性はともかくとして、まずは情報の共有が求められることも想定する必要がある。平時においては情報の信憑性や正確性を担保する余裕があるものの、有事の際には必ずしもそれが許されないケースがあることも考えられる。将来的には蓄積された情報とリアルタイムに更新されていく情報の棲み分けなども視野に入れる必要があるのではないかと考える。

E. 結 論

バイオテロに関連した疾患情報やその対策マニュアルなどは、日常において必要となるケースが少なく、その情報の管理についても日々更新されるわけではないと考えられる。しかしながら有

事の際にその情報の更新が煩雑であることによって情報の公開が遅れることは社会に対して甚大な影響を及ぼす可能性があることから、情報システムの専門家でなくてもより早く、正確に情報を更新できることが要求される。総合病院や開業医に限らず一般外来を行っている医療関係者にとっては、有事の際には、具体的な疾患情報とその対応方法が必要となるため、免疫に関する情報や対応に利用可能とされる医薬品の情報等が正確かつ簡単にアクセスできることが求められるため、そのニーズに応えるためにはまずその情報を配信するソース側で入力部の高機能化が必須であると考ええる。

本年度の研究では昨年度構築したバイオテロ対策マニュアルの配信システムにおける入力部の高機能化を目指し正確な情報の入力を支援するシステムを構築することができた。今後はPDFのようなドキュメント形式での配布や大規模アクセスへの対応など実運用を視野に入れ、それぞれの課題に取り組む研究開発が必要であると考ええる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし

1 4. 次亜塩素酸ナトリウムおよび過酢酸の殺芽胞効果

研究分担者 尾家 重治 山口大学医学部附属病院薬剤部 准教授

研究協力者 山崎 博史 (山口労災病院薬剤部)

研究要旨 炭疽菌 (*Bacillus anthracis*)、枯草菌 (*Bacillus subtilis*)、破傷風菌 (*Clostridium tetani*) およびクロストリジウム・ディフィシレ (*Clostridium difficile*) の芽胞を用いて、2種の消毒薬の殺芽胞効果を検討した。過酢酸および次亜塩素酸ナトリウムに対する抵抗性の強さは、*B. subtilis* $\geq$ *B. anthracis* $\geq$ *C. tetani* $\geq$ *C. difficile* であった。

A. 研究目的

消毒薬にもっとも抵抗性を示す微生物として芽胞があげられる。しかし、炭疽菌 (*Bacillus anthracis*)、枯草菌 (*Bacillus subtilis*)、破傷風菌 (*Clostridium tetani*) およびクロストリジウム・ディフィシレ (*Clostridium difficile*) などの芽胞産生菌のうち、いずれの芽胞がもっとも消毒薬抵抗性を示すかについてのデータは乏しい。そこで、これらの芽胞の消毒薬抵抗性について検討した。

B. 研究方法

1) 供試薬剤

過酢酸製剤としてアセサイト® (サラヤ K.K.) の0.3%液を用いた。また、次亜塩素酸ナトリウム製剤として滅菌精製水で希釈したミルトン® (キヨーリン製薬 K.K.) の0.1% (1,000 ppm) 液を用いた。

一方、過酢酸および次亜塩素酸ナトリウムの不活化剤として、5%チオ硫酸ナトリウム (片山化学工業 K.K.) 含有のブイオン液 (栄研化学 K.K.) を用いた。

2) 供試菌

供試菌として *B. subtilis* ATCC 6633、*B. anthracis* 帯広畜産大株、*C. tetani* KZ1113、および *C. difficile* ATCC 9689 の計4株を用いた。*B. subtilis* の芽胞の調製は次のように行った。すなわち、普通寒天培

地 (栄研化学 K.K.) で37℃・4日間培養した菌体を白金耳でかき取って生理食塩水に懸濁し、この懸濁液を遠心沈殿法 (10,000×g, 10分間, 4℃) により生理食塩水で2回洗浄後に、80℃・10分間の加温処理をして mL 当り 10^8 colony forming units(cfu)レベルの芽胞液を得た。

また、*C. tetani* の芽胞の調製は次のように行った。すなわち、変法 GAM 寒天培地 (日水製薬 K.K.) で37℃・7日間嫌気培養 (Anaeropack®; 三菱ガス化学 K.K.) した菌体を白金耳でかき取って生理食塩水に懸濁し、この懸濁液を遠心沈殿法により生理食塩水で2回洗浄後に、80℃・10分間の加温処理をして mL 当り 10^6 cfu レベルの芽胞液を得た。一方、*C. difficile* の芽胞の調製は次のように行った。すなわち、mBHI 寒天培地で37℃・5日間嫌気培養した菌体を白金耳でかき取って生理食塩水に懸濁し、この懸濁液を遠心沈殿法により生理食塩水で2回洗浄後に、70℃・10分間の加温処理をして mL 当たり 10^7 cfu レベルの芽胞液を得た。

3) 芽胞に対する消毒薬の効果の検討

(1) *B. subtilis* および *B. anthracis* の芽胞

芽胞液0.1mLを20℃の消毒液0.9mLへ注加し、5秒間攪拌後に経時的に0.1mLずつを採取して、ただちに5%チオ硫酸ナトリウム含有のブイオン液0.9mLに加えた。そして、5秒間攪拌して10分間放置後に生菌数の測定を行った。生菌数測定は、

滅菌生理食塩水を用いる 10 倍段階希釈法により、普通寒天培地で 37℃・48 時間培養して行った。

(2) *C. tetani* および *C. difficile* の芽胞

芽胞液 0.1mL を 20℃ の消毒液 0.9mL へ注加し、5 秒間攪拌後に経時的に 0.1mL ずつを採取して、ただちに 5% チオ硫酸ナトリウム含有のブイヨン液 0.9mL に加えた。そして 5 秒間攪拌して 10 分間放置後に生菌数の測定を行った。生菌数測定は、滅菌生理食塩水を用いる 10 倍段階希釈法により、*C. tetani* では変法 GAM 寒天培地 (日水製薬 K.K.) で 37℃・96 時間嫌気培養して、*C. difficile* では CCMC 寒天培地 (日研生物 K.K.) で 37℃・72 時間嫌気培養して行った。

なお、5% チオ硫酸ナトリウム含有のブイヨン液で不活性化した過酢酸または次亜塩素酸ナトリウムが、芽胞の生菌数測定に影響を及ぼさないことを前もって確認した。また、実験は 2 回繰り返して行い、その平均値を算出した。

C. 研究結果

4 種の芽胞に対する 0.3% 過酢酸の消毒効果を表 1 に示した。0.3% 過酢酸はいずれの芽胞も 5 分間以内に殺滅した。

また、4 種の芽胞に対する 0.1% (1,000 ppm) 次亜塩素酸ナトリウムの消毒効果を表 2 に示した。0.1% (1,000 ppm) 次亜塩素酸ナトリウムは枯草菌の芽胞を 2 時間以内に、また炭疽菌の芽胞を 20 分以内に殺滅した。

(表 1, 2)

D. 考 察

2 種類の汎用消毒薬を用いた今回の実験で、*B. anthracis* の芽胞は *B. subtilis* の芽胞と同等かまたはそれ以下の消毒薬抵抗性を示すことが判明した。すなわち、*B. subtilis* の芽胞が殺滅できれば、*B. anthracis* の芽胞も殺滅できるといえる。一方、微生物のうちで芽胞がもっとも消毒薬抵抗性が高い。したがって、有効な除染方法の検討をすすめるうえで、今後は *B. subtilis* の芽胞を消毒対象モデルと

して検討を加えていく予定である。

(謝辞)

B. anthracis の芽胞に対する消毒効果の検討で、帯広畜産大学の牧野壮一先生および川本恵子先生に全面的にご協力いただきました。ここに深謝致します。

E. 結 論

B. anthracis の芽胞の消毒薬抵抗性は、*B. subtilis* の芽胞と同等かまたはそれ以下であった。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

なし

表 1、0.3%過酢酸の殺芽胞効果

菌種	接 触 時 間				
	0	1 分間	2 分間	5 分間	10 分間
<i>Bacillus subtilis</i>	1.1×10^7	2.8×10^5	50	<10	<10
<i>Bacillus anthracis</i>	1.1×10^7	8.0×10^3	2.5×10^2	<10	<10
<i>Clostridium tetani</i>	3.9×10^6	<10	<10	<10	<10
<i>Clostridium difficile</i>	5.0×10^5	<10	<10	<10	<10

表 2、0.1% (1,000 ppm) 次亜塩素酸ナトリウムの殺芽胞効果

菌種	接 触 時 間					
	0	1 分間	5 分間	10 分間	20 分間	30 分間
<i>Bacillus subtilis</i>	1.1×10^7	1.2×10^7	1.0×10^7	7.5×10^6	5.3×10^6	6.9×10^5
<i>Bacillus anthracis</i>	1.1×10^7	1.3×10^6	7.0×10^5	1.3×10^3	<10	<10
<i>Clostridium tetani</i>	3.9×10^6	4.9×10^4	<10	<10	<10	<10
<i>Clostridium difficile</i>	5.0×10^5	<10	<10	<10	<10	<10

III. 研究成果に関する刊行一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

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
Yamao T, Eshita Y, Kihara Y, Satho T, Kuroda M, Sekizuka T, Nishimura M, Sakai K, Watanabe S, Akashi H, Rongsriyam Y, Komalamisra N, Srisawat R, Miyata T, Sakata A, Hosokawa M, Nakashima M, Kashige N, Miake F, Fukushi S, Nakauchi M, Saijo M, Kurane I, Morikawa S, Mizutani T	Novel virus discovery in field-collected mosquito larvae using an improved system for rapid determination of viral RNA sequences (RDV ver4.0).	Arch Virol	154	153-158	2009
Ure AE, Ghiringhelli PD, Possee RD, Morikawa S, Romanowski V.	Argentine hemorrhagic fever diagnostic test based on recombinant Junin virus N protein.	J Med Virol	80	2127-33	2008
Sakai K, Ueno Y, Ueda S, Yada K, Fukushi S, Saijo M, Kurane I, Mutoh K, Yoshioka K, Nakamura M, Takehara K, Morikawa S, Mizutani T.	Novel reovirus isolation from an Ostrich (<i>Struthio camelus</i>) in Japan.	Vet Microbiol	134	227-32	2009
Watanabe S, Mizutani T, Sakai K, Kato K, Tohya Y, Fukushi S, Saijo M, Yoshikawa Y, Kurane I, Morikawa S, Akashi H.	Ligation-mediated amplification for effective rapid determination of viral RNA sequences (RDV).	J Clin Virol	43	56-59	2008
Saijo M, Ami Y, Suzuki Y, Nagata N, Iwata N, Hasegawa H, Ogata M, Fukushi S, Mizutani T, Iizuka I, Sakai K, Sata T, Kurata T, Kurane I, Morikawa S	Diagnosis and assessment of monkeypox virus (MPXV) infection by quantitative PCR assay: differentiation of Congo Basin and West African MPXV strains.	Jpn J Infect Dis	61	140-142	2008
Maeda K, Hondo E, Terakawa J, Kiso Y, Nakaichi N, Endoh D, Sakai K, Morikawa S, Mizutani T	Isolation of novel adenovirus from fruit bat (<i>Pteropus dasymallus yayeyamae</i>).	Emerg Infect Dis	14	347-349	2008

高橋英之、渡辺治雄	エルシニア肺炎、肺ペストとペスト肺炎	呼吸器症候群 (第2版)別冊 日本臨牀	8	258-260	2008
Hisatsune J, Nakayama M, Isomoto H, Kurazono H, Mukaida N, Mukhopadhyay AK, Azuma T, Yamaoka Y, Sap J, Yamasaki E, Yahiro K, Moss J, Hirayama T	Molecular characterization of <i>Helicobacter pylori</i> VacA induction of IL-8 in U937 cells reveals a prominent role for p38MAPK in activating transcription factor-2, cAMP response element binding protein, and NF-kappaB activation.	J Immunol	180	5017-27	2008
Tapchaisri P, Na-Ubol M, Tiyasuttipan W, Chaiyaroj SC, Yamasaki S, Wongsaroj T, Hayashi H, Nair GB, Chongsa-Nguan M, Kurazono H, Chaicumpa W	Molecular typing of <i>Vibrio cholerae</i> O1 isolates from Thailand by pulsed-field gel electrophoresis.	J Health Popul Nutr	26	79-87	2008
Nakayama M, Hisatsune J, Yamasaki E, Isomoto H, Kurazono H, Hatakeyama M, Azuma T, Yamaoka Y, Yahiro K, Moss J, Hirayama T	<i>Helicobacter pylori</i> VacA-induced inhibition of GSK3 through the PI3K/Akt signaling pathway.	J Biol Chem	284	1612-19	2008
Takahashi A, Muratani T, Yasuda M, Takahashi S, Monden K, Ishikawa K, Kiyota H, Arakawa S, Matsumoto T, Shima H, Kurazono H, Yamamoto S	Genetic Profiles of Fluoroquinolone-Resistant <i>Escherichia Coli</i> Isolated from Cystitis: Phylogeny, Virulence Factors, PAI subtypes, and Mutation Patterns.	J Clin Microbiol		(in press)	
大楠清文、江崎孝行	遺伝子検査による好酸菌感染症の迅速診断	結核	83	681-698	2008
大楠清文、江崎孝行	遺伝子検査による呼吸器感染症の迅速診断	呼吸器科	14	63-74	2008
江崎孝行	微生物の危険度分類	臨床と微生物	35	279-292	2008

大楠清文、江崎孝行	感染症診断における遺伝子解析技術の適応	日本臨床微生物学雑誌	18	163-176	2008
Asakura H, Kawamoto K, Haishima Y, Igimi S, Yamamoto S, Makino S	Differential expression of the outer membrane protein W (OmpW) stress response in enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> O157:H7 corresponds to the viable but non-culturable state.	Res Microbiol	159	709-717	2008
Okada Y, Makino S, Okada N, Asakura H, Yamamoto S, Igimi S	Identification and analysis of the osmotolerance associated genes in <i>Listeria monocytogenes</i> .	Food Addit Contam	15	1-6	2008
Ohtsuki R, Kawamoto K, Kato Y, Shah MM, Ezaki T, Makino SI	Rapid detection of <i>Brucella</i> spp. by the loop-mediated isothermal amplification method.	J Appl Microbiol	104	1815-23	2008
松本哲哉	新・隔離予防策とバイオテロ対策－日本における対策の現況	感染対策 ICT ジャーナル	3	201-206	2008
Hanaoka N, Sakata A, Takano A, Kawabata H, Watanabe H, Kurane I, Kishimoto T, and Ando S	Development of a pUC19-based recombinant plasmid to serve as a positive control in PCR for <i>Orientia tsutsugamushi</i> .	Microbiology and Immunology		(in press)	
Fujita H, Kadosaka T, Nitta Y, Ando S, Takano A, Watanabe H, Kawabata H	<i>Rickettsia</i> sp. in <i>Ixodes granulatus</i> ticks, Japan.	Emerg Infect Dis	14	1963-65	2008
Yamazaki T, Takemura H, Inoue M, Ogawa M, Ando S, Sato K, Kishimoto T	The intracellular accumulation of phagocytic and epithelial cells and the inhibitory effect on <i>Chlamydia pneumoniae</i> of telithromycin and comparator antimicrobials.	J Chemother	20	428-30	2008
Hisada H, Yamazaki T, Inoue M, Sato K, Ando S, Kishimoto T	In vitro activity of garenoxacin against <i>Chlamydia</i> spp.	J Chemother	20	282-84	2008

Matsui T, Nakashima K, Ohyama T, Kobayashi J, Arima Y, Kishimoto T, Ogawa M, Cai Y, Shiga S, Ando S, Kurane I, Tabara K, Itagaki A, Nitta N, Fukushi H, Matsumoto A, Okabe N	An outbreak of psittacosis in a bird park in Japan.	Epidemiol Infect	136	492-95	2008
岸本寿男、安藤秀二	クラミジア感染症	新臨床内科学 (第9版)		1337-39	2008
安藤秀二	病原体の実験技術	バイオメディカルサイエンス研究会編集、 バイオセーフティの辞典み みずく舎／ 医学評論社			2008
岸本寿男、安藤秀二	クラミジア呼吸器感染症の血清診断	日本胸部臨床 増刊	67	S9-S15	2008
安藤秀二、坂田明子、 岸本寿男	発疹熱	化学療法の領 域	24	1636-40	2008
佐藤梢、安藤秀二、岸 本寿男、井上美由紀、 山崎勉	Chlamydia trachomatis に対する gatifloxacin の in vitro 抗菌作用および 殺菌作用	あたらしい眼 科	25	85-87	2008

書籍

著者氏名	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
堀野敦子	類鼻疽菌	バイオメディカルサイエンス研究会	バイオセーフティの事典	医学評論社		2008年	210-212