

厚生労働科学研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

院内感染の防止のための監視体制
の整備、細菌検査室の機能向上
に関する研究
(H15-医療-072)

平成15-17年度 総合研究報告書

主任研究者 山口 恵三

平成18(2006)年 4月

平成15-17年度厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

『院内感染の防止のための監視体制の整備、細菌検査室の機能向上に関する研究』

研究班名簿

区分	氏名	所属	職名
主任研究者	山口 恵三	東邦大学医学部微生物・感染症学講座	教授
分担研究者	荒川 宣親	国立感染症研究所細菌第二部	部長
	一山 智	京都大学大学院医学研究科 臨床病態検査学講座	教授
	尾家 重治	山口大学医学部附属病院薬剤部	助教授
	賀来 満夫	東北大学大学院病態制御学講座 分子診断学分野	教授
	藤本 修平	群馬大学大学院医学系研究科 生体防御機構学講座細菌感染制御学	講師
	松本 哲哉	東京医科大学微生物学講座	教授

研究協力者名簿

主任(分担)研究者	氏名	所属
山口 恵三	古谷 信彦	東邦大学医学部微生物・感染症学講座
	檜谷 総子	同上
荒川 宣親	鈴木 里和	国立感染症研究所細菌第二部
	山根 一和	同上
賀来 満夫	國島 広之	東北大学病院検査部
	金光 敬二	同上
	安部 裕子	同上
	大久 良晴	同上

中小規模病院・感染症監視システム
(Small and medium-size Hospital Infection Primary Lookout ; SHIPL)
開発協力病院担当者・協力検査会社一覧

協力病院担当者

阿部 久美子	女川町立病院
飯島 秀弥	財団法人仙台市医療センター 仙台オープン病院
片山 千春	医療法人社団 墨田中央病院
木暮 准子	医療法人社団 墨田中央病院
津覇 政子	きぬ医師会病院
深津 与里子	医療法人財団 立川中央病院
八束 眞一	医療法人社団日高会 日高病院

協力検査会社

(株) エスアールエル
(株) 江東微生物研究所
(株) ビー・エム・エル
(株) 保健科学研究所
(株) ミロクメディカル
社団法人 宮城県医師会

目 次

I. 総合研究報告	
院内感染の防止のための監視体制の整備、細菌検査室の機能向上に関する研究 -----	1
山口 恵三	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	7
III. 研究成果の刊行物・別刷 -----	11

I. 総合研究報告書

(平成15-17年度)

厚生科学研究費補助金(医療技術評価総合研究事業)
「院内感染の防止のための監視体制の整備、細菌検査室の機能向上に関する研究」
総合研究報告書

主任研究者 山口恵三 東邦大学医学部微生物・感染症学講座 教授

研究要旨

細菌検査室の機能を向上させ、日常業務の中で感染症患者の発生状況や耐性菌の分離状況を解析し、臨床サイドにフィードバックすることは、院内感染を早期発見して適切な対策を講じる上で最も効率的な方法である。ところが、200床未満の中小規模病院の多くは大規模病院と異なり、細菌検査を外注しており、電子化した細菌検査データを院内に有していない。そこで、本研究班は病院と検査会社をネットワークシステムで結ぶとともに、厚生労働省「院内感染サーベイランス」事業で使用されている JANIS のフォーマットを基礎として、データ解析機能を付加したシステムを開発し、中小規模病院におけるサーベイランスシステムの構築を目標とした。平成 15 年度は中小規模病院と検査会社のネットワークシステムの開発、および院内感染監視システムのソフトの開発について検討した。また、検査会社を対象に説明会と意見交換の話し合いの場を設けて、6社から協力を取り付けた。平成 16 年度は各検査会社と提携している病院を対象に説明会を開催し、本研究に正式に協力して頂く旨、回答を得た。さらに、院内感染監視システムのソフトに新たな機能を盛り込み、自らの施設内の集計でも菌の異常集積性を探知できるようにした。平成 17 年度は構築したシステムを病院・検査会社間で試験的に導入し、評価および今後の改善点について検討した。その結果、本研究班で構築した中小規模病院を対象としたサーベイランスシステムは実用的なレベルで稼働可能であることが確認できた。以上のことから中小規模病院における院内感染監視の方法として、細菌検査室をコントロールタワーとし、細菌検査室・検査会社間に本システムを導入することは、新たな労力負担を強いることなく、リアルタイムで院内感染監視ができるという点で有用であると考えられた。

分担研究者(50音順)

荒川宜親 国立感染症研究所第二部
部長

一山 智 京都大学大学院医学研究科臨床
病態検査学講座
教授

尾家重治 山口大学医学部附属病院薬剤部
助教授

賀来満夫 東北大学大学院病態制御学講座
分子診断学分野
教授

藤本修平 群馬大学大学院医学系研究科生
体防御機構学講座細菌感染制御
学
講師

松本哲哉 東京医科大学微生物学講座
教授

A. 研究目的

病院内における感染症患者発生の動向や耐性菌の分離状況をリアルタイムで把握することは、院内感染の早期発見を含め適切な院内感染対策を実施する上で必要不可欠である。一部の大学病院のように検査部が十分に機能し、ICD や ICN、ICP などの感染症専門家が配置されている病院では組織的かつ継続的な院内感染サーベイランスの実施は可能であるが、200床未満の中小規模病院ではマンパワーや採算性の問題から細菌検査室は小規模であるか、あるいは存

在しておらず、細菌検査は外部の検査会社に委託しているところが多数みられる。当然、そのような病院では感染症専門家も配置されていないし、細菌検査データも電子システムではなく伝票で保存されているのが普通である。そこで、我々は外注検査会社から病院に還元される細菌検査データを自動的に取り込み、解析処理できるシステムを構築することで、細菌検査を外部の検査会社に委託している施設でも検査部がコントロールタワーとなって実施できる院内感染防止のための監視体制の確立を目指した。

平成 15 年度は中小規模病院と検査会社のネットワークシステムの開発、および院内感染監視システムのソフトの開発の検討を目的とした。

平成 16 年度は各検査会社と提携している病院から協力を得ることで、それぞれの病院と検査会社間の具体的なネットワークシステムの構築と検査部で得られたデータを自動的に集計・解析することで菌の異常集積性などを探知できるような院内感染監視システムの開発を目的とした。

平成 17 年度は中小規模病院・院内感染監視システムを 6 中小規模病院とそれぞれ提携している検査会社間で試験的に導入し、実際に院内感染対策用として現場で使用した際の意見や感想を収集して本システムの評価および今後の改善点について検討した。さらに中小規模病院・院内感染監視システムによる還元情報の臨床における有用性についても検討した。また、大規模病院においても医療技術の進歩による多様化、専門化により院内感染管理に当てられる職員数には限りが見られている。そこで我々は大規模病院の院内感染監視体制における中小規模病院・院内感染監視システムの有用性についても検討した。

B. 研究方法

平成 15 年度は、9 月 13 日の第 1 回班会

議において、中小規模病院システムの立ち上げと構築、仙台地域における中小規模病院ネットワークシステムの推進、感染症患者の迅速な把握に向けた検出基準の明確化、抗菌薬の適正使用に向けたシステム構築への提言など中小規模病院と検査会社のネットワーク化に関する事業内容の検討を行った。中小規模病院・院内感染監視システムの立ち上げと構築は藤本班員およびシステムプランニングコーポレーション合資会社(現:株式会社ノス ビジネスソリューション事業部)の吉村慶太氏を中心となって行い、中小規模病院と検査会社のネットワークシステムと院内感染監視システムのソフトの開発を目指した。さらに、広く検査会社を対象に呼びかけ、説明会を開催して本研究班の研究内容について説明し協力を要請した。

平成 16 年度は正式に協力を受諾した検査会社 6 社と打ち合わせ会議を開催し、さらに各検査会社と個別に連絡を取り合って諸種の条件面でのすり合わせを行った。さらにそれぞれの検査会社に細菌検査を委託している中小規模病院の中から協力可能な施設を選択し、7 月 22 日に病院施設を対象とした説明会を開催し、本研究に正式に協力して頂く旨、回答を得た。院内感染監視システムのソフトの開発では厚生労働省「院内感染サーベイランス」事業で現在実際にデータ入力に使用されている全国共通の「入力支援ソフト」に着目し、このソフトにさらにデータ解析機能を付加し、検査部で得られたデータを自動的に解析することによって院内感染監視対策に役立つ重要な情報を提供できるようなシステムを構築した。

平成 17 年度は中小規模病院・院内感染監視システムを中小規模病院 6 施設とそれぞれ提携している検査会社間で試験的に導入し、その結果について 9 月 8 日に会議を開催し意見や感想を参加施設より求めた。会議で指摘された内容をもとにシステムを

改良し各施設に再度導入した。その後、平成 18 年 2 月上旬にアンケート調査を行い中小規模病院・院内感染監視システムの評価および今後の改善点について検討した。中小規模病院・院内感染監視システムによる還元情報の臨床における有用性については試行に参加した施設で実際に実施された対策の検証や聞き取り調査で評価した。大規模病院の院内感染監視体制における中小規模病院・院内感染監視システムの有用性の検討は東邦大学医療センター大森病院検査部の細菌検査結果保存システムと中小規模病院・院内感染監視システムを LAN で結ぶことで実施した。

(倫理面での配慮)

院内感染監視で取り扱うデータは患者のプライバシーに属するものであり、漏洩しないように十分配慮する必要がある。データの解析にはパスワードを有する者のみが行うようにし、データが不正に引き出された場合でも判読不可能なシステムを構築する。また、還元情報は解析した結果のみとし、個人にかかわる情報は還元しないようにする。

C. 研究結果

平成 15 年度における中小規模病院と検査会社のネットワーク化では、1)各検査会社によって検査データのフォーマットが異なっている、2)検査データの受け渡しの際のセキュリティ確保が必要、3)設備投資を含めて多額の費用が必要、であることが問題であった。そこで、平成 15 年 12 月 18 日に広く検査会社を対象に呼びかけ、説明会を開催し協力を要請した。その結果、ほぼ全ての会社から協力の意向が示された。院内感染監視システムの開発では、中小規模病院の検査実態に即して外注検査会社からの検査データ、外注検査会社の伝票入力を利用した補助データの入力をデータ収集の中心とし、自動解析システムと組み合わせることで少ない人手で運用可能なシステムを設

計した。また、検査会社との通信手段、通信フォーマットの定義を行った。

平成 16 年度は、ネットワークシステムに関しては Virtual Private Network (VPN)を用い、検査会社側のパーソナルコンピュータの共通フォルダ内に置かれた報告ファイルを病院側のパーソナルコンピュータが外部仕様によって決められた手続きで取得する方法でデータの受け渡しを行うことを決定し、7 月 22 日に病院施設を対象とした説明会で正式に協力の受諾回答を頂いた施設に通信のためのインターネットプロバイダとの契約を結んで頂き、順次サーバーの設置を行った。その上で検査会社から病院施設へのネットワークを介した検査データの送信試験を行い、問題なくデータが送られていることを確認した。検査会社からネットワーク経由で届けられたデータを集計・解析するソフトには感染症発症をいち早く検出できるように院内において特定菌の異常集積を自動的に検出できるシステムや感染症症状を有する症例が、一部の病棟に異常に増加していないかをどうかを判別してアウトブレイクを迅速に探知するシステムも取り入れることとした。

平成 17 年度は中小規模病院・院内感染監視システムを病院・検査会社間で試験的に導入したが、9 月 8 日の会議ではルーチンでの利用はないことが判明した。その主な原因として「機能不足」、「操作の煩雑さ」、「信頼性の不足」やシステムの不安定さが挙げられた。そこで、これらの問題点を改善し、再度協力病院・検査会社間に導入した。その後、平成 18 年 2 月上旬に実施したアンケート調査では多くの施設から感染対策に有用であり引き続き利用したいという評価を得た。また、中小規模病院・院内感染監視システムは大規模病院においても検査部の細菌検査結果保存システムと LAN で結ぶことで院内感染監視が可能であることが確認できた。

D. 考察

欧米ではすでに 1970 年代から病院全体あるいは病棟全体、感染部位別、病原体別など様々な方法で院内感染の監視が行われている。米国における全国的な院内感染監視は National Nosocomial Infection Surveillance(NNIS)に加盟している病院によって行われているが、これらの病院は感染管理について十分トレーニングを積んだ ICN や ICP よって臨床情報の収集を中心とした監視が行われている。わが国においても大学病院などいくつかの大規模病院では同様の院内感染監視が試みられているが、中小規模病院では十分なトレーニングを受けることが少ないことやあるいは専任で活動することができないなどの理由でこのような院内感染監視は実施困難な状況にある。したがって、中小規模病院において院内感染監視を実施するには、細菌検査室の機能を向上させて日常のルーチン検査の中で容易に入手できる細菌検査データを集計・解析し、感染症患者の発生状況や耐性菌の分離状況を臨床サイドにフィードバックすることが最も効果的な方法と考えられた。しかし、中小規模病院は大規模病院と異なり、マンパワーや採算性の問題から細菌検査室は小規模であるか、あるいは存在しておらず、細菌検査は外部の検査会社に委託している施設が多数を占めていた。そこで、我々は院内感染監視ソフトの開発とともに各病院と検査会社間を結ぶ情報交換ネットワークシステムの構築を試みた。

院内感染監視ソフトの開発ではデータの自動入力のほか、集計・解析機能には診療科別、病棟別、検査材料別、年齢別の分離菌の内訳やそれらの抗菌薬感受性分布、さらには特定菌が検出された患者リストや二項分布による菌異常集積の自動検出を実装することで入力・集計・解析の自動化を実現した。それにより、院内感染監視に費やされるマンパワーの省力化が図られたものとする。ネットワークシステムの構築で

は、各検査会社間で検査データのフォーマットが異なることが問題であったが、それぞれの会社から共通フォーマットを利用する上での問題点を指摘して貰い、修正を加えることで対応した。本研究班に協力している検査会社の多くは、国内の主要な検査会社として位置付けられていることから、今後、他の中小規模病院にこのネットワークシステムを拡大する場合でも、今回参加している検査会社と提携している病院であれば、現在の共通フォーマットをそのまま適応してネットワーク化を行える利点があると考えられた。

平成 17 年度は完成した中小規模病院・院内感染システムを各病院・検査会社間に導入して評価した。その結果、本システムは実用可能なレベルにあることがわかった。しかし、本システムを継続して使用して頂くためには、ガイド類の作成、利用の機会を増やすための実習、システムの品質管理の強化が必要であることも明らかとなった。

本研究班は、今年度で終了となるが、本システムの普及にあたっては、1)各病院のニーズに合わせて解析方法や報告書の形式をマイナー・チェンジできるように、システム導入時に柔軟性を持たせること、2)解析結果を最初に目にして病棟に警告を発しなければならぬ臨床検査技師に院内感染対策教育を十分施すこと、などは今後の課題として解決しなければならない問題であろう。

E. 結論

感染症患者の発生状況や耐性菌の分離状況の把握は院内感染の早期発見と適切な対策の実施に必要不可欠なものである。ところが、200 床未満の中小規模病院では細菌検査室が小規模あるいは存在しても細菌検査は外部の検査会社に委託している施設が多い。本研究班は中小規模病院と検査会社をネットワークで結び、細菌検査室の質および機能を向上させることで、検査会社か

ら送られてきたデータを集計・解析し、検査部を中心として病院内に周知できる院内感染監視システムを構築した。各病院・検査会社間での導入・試行の結果、本システムは実用的なレベルで稼動可能であることが確認できた。以上のことより、検査部をコントロールタワーとして、本システムを利用することは中小規模病院にとって新たな労力負担を必要とせずにリアルタイムで院内感染監視を実施できるという点で有用であると考えられた。

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

- 1) 松本哲哉:厚生労働省研究班における取り組み, 第21回日本環境感染学会, 2006, 2.25, 東京.
- 2) 藤本修平:中小規模病院向け感染管理システムの紹介, 第21回日本環境感染学会, 2006, 2.25, 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表（平成15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

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
山口恵三, 大野 章, 榎谷総子, 岩田守弘, 他	2000年に全国37施設から分離 された臨床分離株8,474株の各 種抗菌薬に対する感受性サー ベイランス	The Japanese Journal of Antibiotics	56巻5号	341-364	2003
山口恵三, 石井良和, 山中喜代治, 渡邊直樹, 上原信之, 賀来満夫, 林 和, 飯沼由嗣, 一 山 智, 黒川幸徳, 平 潟洋一	重症感染症臨床分離菌のシ プロフロキサシンおよび各種注射 用抗菌薬に対する感受性全国 サーベイランス -シプロフロキ サシン注第1回特別調査(2001 年)-	The Japanese Journal of Antibiotics	56巻6号	546-573	2003
館田一博, 大野 章, 山口恵三	抗菌薬の使用と菌耐性化	医薬ジャーナル	39巻6号	2749-2756	2003
石井良和, 山口恵三	院内感染の動向と対策	Molecular Medicine	40巻8号	928-933	2003
古谷信彦	厚生労働省「院内感染対策サ ーベイランス」事業(検査部門) の現状	Modern Media	49巻8号	235-242	2003

研究成果の刊行に関する一覧表（平成16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

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
石井良和, 岩田守弘, 村上日奈子, 山口恵三, 他	下気道感染及び尿路感染由来 緑膿菌の薬剤感受性推移	日本化学療法学会 雑誌	52巻5号	256-264	2004
松本哲哉	微生物検査依頼箋の作成法	Medical Technology	32巻4号	407-410	2004
山口恵三, 古谷信彦, 岩田守弘, 他	2002年度多施設由来の臨床分 離菌に対するgatifloxacinの抗 菌力-呼吸器および尿路から の分離株-	日本化学療法学会 雑誌	52巻12号	771-786	2004
松本哲哉	微生物検査結果の返し方	Medical Technology	32巻6号	593-596	2004
山口恵三	新興再興感染症	日本内科学会雑誌	93巻9号	2028-2033	2004
藤本修平	中小規模病院・感染監視 システム 院内機能操作手順書		Ver.1.10		2005.10

研究成果の刊行に関する一覧表（平成17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
松本哲哉	感染症診断法の種類とその特徴	山口恵三	専門医を目指すケース・メソッド・アプローチ	日本医事新報社	東京	2006	3-11
菊池好晃 山口恵三	敗血症	富野康日己	内科疾患診療マニュアル	中外医学社	東京	2005	785-787
Tateda K Standiford TJ, Yamaguchi K	Effects of antibiotics on <i>Pseudomonas aeruginosa</i> virulence factors and quorum-sensing system	Rubin BK Tamaoki J	Antibiotics as anti-inflammatory and immunomodulatory agents	Birkhauser-Verlag	Basel	2005	5-24

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
Tateda K, Ishii Y, Matsumoto T, Yamaguchi K	'Break-point Checkerboard Plate' for screening of appropriate combinations against multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Scand J Infect Dis	in press		2006
Alba J, Ishii Y, Thomson K, Moland ES, Yamaguchi K	Kinetics study of KPC-3, a plasmid-encoded class A carbapenem-hydrolyzing β -lactamase	Antimicrobial agents Chemther	49	4760-4762	2005
Kimura S, Ishii Y, Yamaguchi K	Evaluation of dipicolinic acid for detection of IMP- or VIM-type metallo- β -lactamase-producing <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Clinical isolates	Diagn Microbial Infect Dis	53	241-244	2005
山口恵三	200床未満の中小病院における院内感染対策支援の起爆剤として	IC Network	7	1-8	2006
山口恵三、石井良和、 岩田守弘、他	Meropenemを含む各種注射用抗菌薬に対する2004年分離株の感受性サーベイランス	Jpn J Antibiotics	58	655-689	2005
藤本修平	SHIPL V130Rxの新機能				2006.2.2
藤本修平	中小規模病院・感染監視システム 院内機能操作手順書		Ver.1.20		2005.10

Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

中小規模病院・感染監視システム

院内機能操作手順書

(Ver.1.10)

2005年3月

1. 概要	3
2. 院内機能操作手順	3
I. 院内機能プログラムの起動.....	3
II. 各画面の機能.....	4
3. 問い合わせ	30

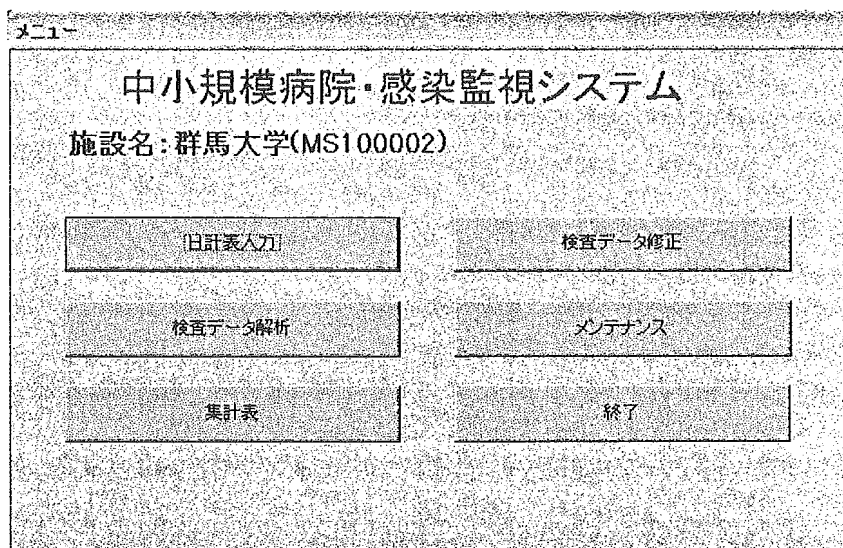
1. 概要

- ① 本システムは、全国サーベイランスの対象となっていない中小規模(100～200 床)の病院を対象に、検査室をコントロールタワーとした効率の良い院内感染サーベイランスシステムを構築し、病院内スタッフの院内感染に対する知識や対応などのレベルアップを図ることを目的とする。
- ② 検査会社での検査結果データを同社内PCに保存すると、病院内の本システムから取得して内容のチェックを行い、DB に取り込む処理を自動的に実施する。この際のエラー情報なども、取り込み結果として検査会社内PC に自動的に保存する。(自動入力機能)
- ③ 前項により取り込んだ検査結果データを閲覧または修正することができ、日計表データなどを補完することにより、各種の解析表等を表示、印刷できる。(院内機能)

2. 院内機能操作手順

I. 院内機能プログラムの起動

- ① 起動用ショートカットをダブルクリックすると、下の初期メニュー画面が表示されます。



※施設名欄に“施設コードが未登録です”の表示が出る場合は、検査データ自動入力プログラムでの施設情報設定を行うか、または「メンテナンス」、「施設情報登録」から当該施設の選択設定を行ってください。

検査データ自動入力プログラムでの施設情報設定については、自動入力機能操作説明書・P.4の(カ)項目を参照してください。

- ・ 「日計表入力」ボタンを押下すると、日計表入力画面が表示されます。
- ・ 「検査データ解析」ボタンを押下すると、検査データ解析画面が表示されます。
- ・ 「集計表」ボタンを押下すると、集計表メニュー画面が表示されます。
- ・ 「検査データ修正」ボタンを押下すると、検索画面が表示されます。
- ・ 「メンテナンス」ボタンを押下すると、メンテナンス画面が表示されます。

「終了」ボタンを押下すると、プログラム終了を確認する画面が表示されます。OKボタンを押すことで、院内機能プログラムが終了します。

II. 各画面の機能

① 日計表入力画面

日計表

今日 2004/12/20

2004/12/20

2004

12

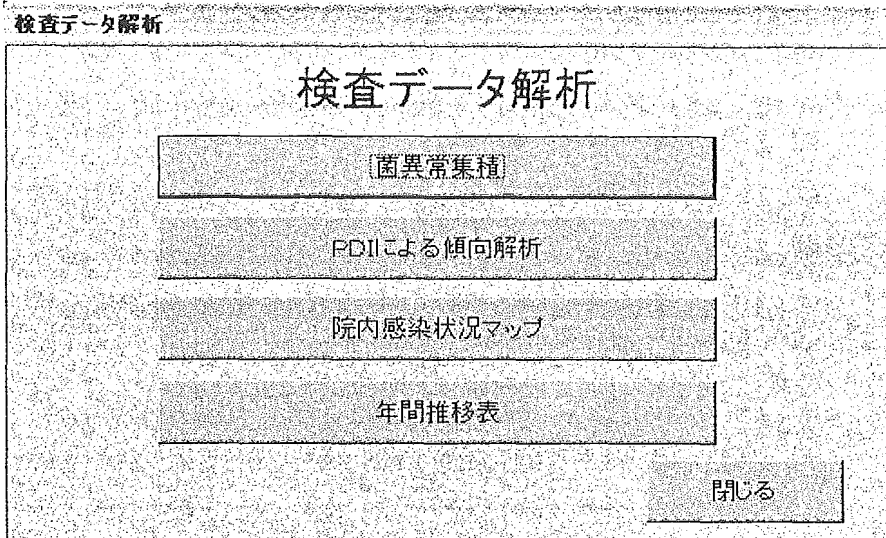
登録済み
未登録
修正対象日
今日

病棟	患者	入院	退院	転入	転出	発熱	下痢	発疹
K20 北病棟2階	0	0	0	0	0	0	0	0
K25 北病棟21階	0	0	0	0	0	0	0	0
K40 北病棟4階(呼吸器科)	0	0	0	0	0	0	0	0
K45 北病棟3階	0	0	0	0	0	0	0	0
K70 北病棟7階	0	0	0	0	0	0	0	0
K91 北病棟9階(呼吸器内科)	0	0	0	0	0	0	0	0
M20 Wk7階	0	0	0	0	0	0	0	0
M30 南病棟3階(産婦人科)	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0

グラフ CSV入力 CSV出力 帳票フォーム 登録 閉じる

- (ア) “今日” 欄とその直下に、処理当日の日付が表示されます。
“今日” 欄直下の表示は左右のボタンにより前日、翌日に変更でき、その操作に応じて画面内の各表示が更新されます。
- (イ) カレンダー上部に、処理当日の日付を基にした年、月が表示され、カレンダーには当該月の日計表データ入力の有無が日ごとに表示されます。
 - i) 年表示の左右のボタンにより前年、翌年に変更できます。
 - ii) 月表示では、各欄をクリックすると当該月に変更できます。
 - iii) カレンダー表示では、各欄をクリックすることにより日付を変更でき、前月または翌月に相当する日付欄をクリックすると当該月表示に変更することができます。
- (ウ) 日計表欄には、別途登録した病棟ごとに患者数、入院患者数、退院患者数、転入患者数、転出患者数、および発熱患者数、下痢患者数、発疹患者数とその各院内合計が表示されます。
- (エ) 「グラフ」ボタンを押下すると、過去2週間の入院患者数、発熱患者数、下痢患者数、発疹患者数の推移を病棟ごとにグラフ描画します。また、グラフ表示内の「印刷」ボタンを押下すると、“通常使うプリンタに設定”しているプリンタに印刷出力します。
- (オ) 「CSV入力」ボタンを押下すると、別紙日計表ファイルフォーマットのデータファイルの内容を取り込むことができます。
- (カ) 「CSV出力」ボタンを押下すると、別紙日計表ファイルフォーマットに従って、入力済みのデータ内容をCSVファイルに書き出すことができます。
- (キ) 「帳票フォーム」ボタンを押下すると、上記画面に表示した内容を日計表として印刷するためのプレビューが表示され、「印刷」ボタンを押下すると“通常使うプリンタに設定”しているプリンタに印刷出力します。
- (ク) 「登録」ボタンを押下すると、“変更内容を登録しますがよろしいですか”の確認画面が表示され、「OK」、「キャンセル」ボタンによりそれぞれ登録、または取り消されます。
- (ケ) 「閉じる」ボタンを押下すると、“変更内容を無効にしますがよろしいですか”の確認画面が表示され、「OK」、「キャンセル」ボタンによりそれぞれ変更内容を無効にして画面を閉じる、または取り消されます。

② 検査データ解析画面



- (ア) 「菌異常集積」ボタンを押下すると、菌異常集積画面が表示されます。
- (イ) 「PDIによる傾向解析」ボタンを押下すると、PDI選択メニュー画面が表示されます。
- (ウ) 「院内感染状況マップ」ボタンを押下すると、感染状況マップ画面が表示されます。
- (エ) 「年間推移表」ボタンを押下すると、年間推移表画面が表示されます。
- (オ) 「閉じる」ボタンを押下すると、この画面を閉じます。

ア)1 菌異常集積画面

レベル	解析日	集計	菌	菌名	期間	病棟	陽性率	依頼患者数	菌数	確率
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1205	Enterococcus faecium	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00541	52	6	0.0000004110
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1205	Enterococcus faecium	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00541	52	6	0.0000004110
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1160	Streptococcus constellatus	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00033	52	2	0.0001431982
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1160	Streptococcus constellatus	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00033	52	2	0.0001431982
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1319	Staphylococcus colitii	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00006	52	11	0.0029143270
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1319	Staphylococcus colitii	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00006	52	11	0.0029143270
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1320	Staphylococcus xylosum	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00002	52	11	0.0010574070
LEVEL1	2004/06/07	1ヶ月	1319	Staphylococcus simulans	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00033	52	11	0.0172538700
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1320	Staphylococcus xylosum	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00002	52	11	0.0010574070
LEVEL1	2004/06/07	1ヶ月	1319	Staphylococcus simulans	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00033	52	11	0.0172538700
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1324	Staphylococcus haemolyticus	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00159	52	2	0.0031650240
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	1324	Staphylococcus haemolyticus	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00159	52	2	0.0031650240
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	9942	Gemella	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00012	52	2	0.0000187867
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	9942	Gemella	2004/05/01~2004/05/31	K90	0.00012	52	2	0.0000187867
LEVEL1	2004/06/07	1ヶ月	5554	Prevotella bivia	2004/05/02~2004/05/31	K90	0.00034	35	1	0.0118161100
LEVEL1	2004/06/07	1ヶ月	5504	Bacteroides vulgatus	2004/05/02~2004/05/31	K20	0.00014	191	1	0.0265760500
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	5501	Bacteroides fragilis	2004/05/02~2004/05/31	K70	0.00136	46	3	0.0000362401
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	9942	Gemella	2004/05/02~2004/05/31	K90	0.00012	52	2	0.0000187867
LEVEL1	2004/06/07	1ヶ月	5504	Bacteroides vulgatus	2004/05/02~2004/05/31	K20	0.00014	191	1	0.0265760500
LEVEL3	2004/06/07	1ヶ月	5651	Fusobacterium nucleatum	2004/05/02~2004/05/31	K91	0.00008	57	1	0.0045087500

- i) 一覧には、自動集計日次処理または本画面内の「手動集計」ボタン押下による随時処理で集計された内容から、レベル、解析日、集計単位（一週間、二週間、一ヶ月）、菌コード、菌名、集計期間、病棟、陽性率、依頼患者数、菌数、および確率が表示されます。
- ii) 検索条件として“患者単位”、“検体単位”、“JANIS単位”から選択し、一覧に表示する対象の開始日、終了日を表示されるカレンダーから選択入力して、その期間の対象を“解析日”、“集計開始日”、“集計終了日”、“集計期間内”から選択の後に、「検索開始」ボタンを押下すると該当するデータを一覧に表示します。
- iii) 「CSV出力」ボタンを押下すると、一覧に表示している内容がCSVファイルとして出力されます。