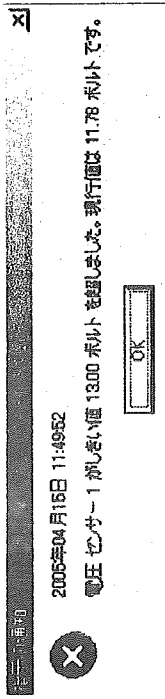


エラー表示の拡大。

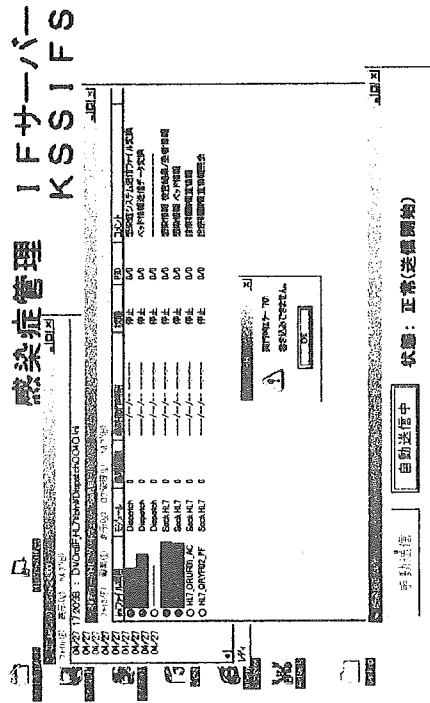
実行エラー '2147467259 (60004005):

IBM JCL Driver [D B2/6000] SQL30081N 通信エラーが発生しました。使用された通信ツール: "TCP/IP" 使用中の通信 API "SOCKETS" エラーが発生した場所: "10.161.44.121" エラーを修正した通信機能: "recv" プロトコル固有のエラーコード: "SQLSTATE=08001"

データの送信は、ベッド情報の送信の途中、4月23日0:31で止まっていた。サーバーの時計はほぼ合っていた。医療情報部堀田様の話では、同日、2AM頃より病院システムの maintenance が行われたと言うことであった。堀田様がIBM様に問い合わせた結果は、maintenance に伴う障害と言うことであった。ダイアログをOKしたところ、感染症 IF G/W は、画面から消えた。感染症 IF G/W の再起動を行ったが、ツールリストが起動されなかった。すべてのウィンドウを閉じた。指示の通知のダイアログが大量あった。ファンセンサーに関する物の他に、



や筐体の温度に関する物があった。堀田様にお手伝い頂き、IFサーバーを再起動した。感染症 IF G/W を再起動すると、



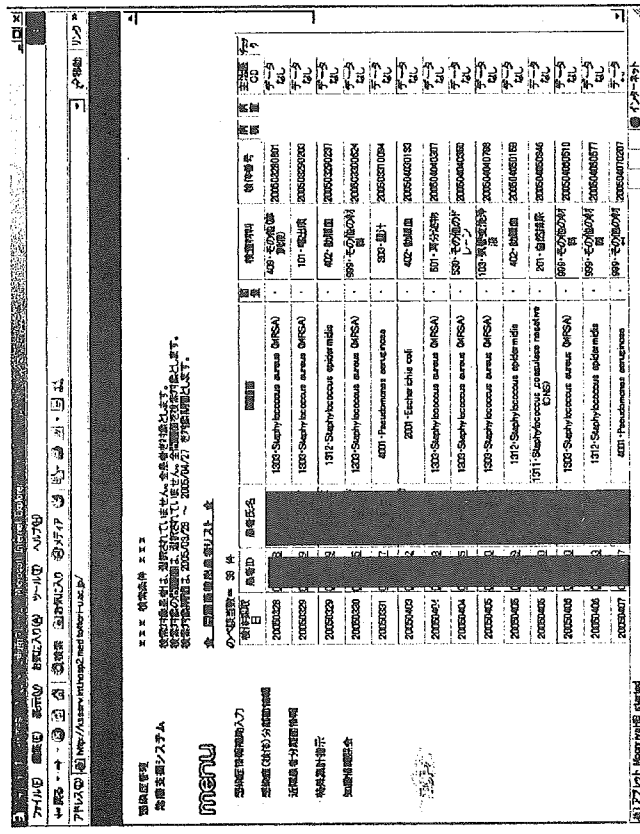
2005年04月15日 11:49:52 重症サーバー1 汎用サーバー1 再起動を超過しました。実行個は11.78秒です。

起動し、ツールリストも表示されたが、エラーダイアログが表示された。通信は行われている印象であったので、報告をして様子を見ることにした。(キヤノンソリューション様宜しくお願い致します。)

2. クライアントからの検証
(クライアントからの検証はすべて、IFサーバーに最初のエラーが出たままの状態。通信の再開の前に行った。)

(ア) web から見た総分離菌数は12067.7が7. その他菌種(JANISコード9998)160株であった。パッチの終了は、1:58(大体毎日このくらいの時刻)、Cドライブの空き容量は6.34GB、SQLのDBのあるDドライブの空き容量は55.9GB。
(イ) 問題菌は4月20日分まで、菌の異常集積は昨日までの動作を確認(正常)。中間DB(IB)による受信データの検索では4/14~4/27で?が一つあった。

(ウ) 問題菌検出患者リストで細菌の検査の多くが病棟、主治医などが不明になる現象が見られた。



原因の一つとして通信の障害でベッド情報が不完全であることが考えられた。しかし、同じ検体について1月1日から検索を掛けた場合には病棟病室主治医が表示されるのに日付が遅いとその情報が表示されないことがある現象

があり、検索法に問題がある可能性が示唆された。(NEC 様、調査を宜しくお願い致します。)

3月28日からの検索

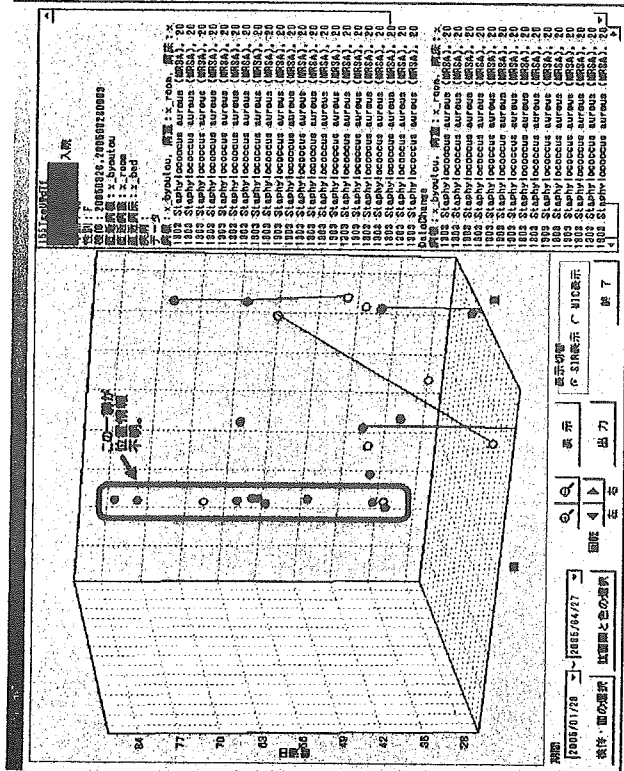
20050328	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	409-その他等	200503280801	データ
20050329	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-電出液	200503290203	データ
20050329	1312-Staphylococcus epidermidis	402-血腫血	200503290237	データ
20050330	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他材料	200503300024	データ
20050331	4001-Pseudomonas aeruginosa	303-胆汁	200503310094	データ

1月1日からの検索

20050328	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	409-その他等	200503280801	6A05	00000059-塩害
20050329	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-電出液	200503290203		データ
20050329	1312-Staphylococcus epidermidis	402-血腫血	200503290237		データ
20050330	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他材料	200503300024	9A05	0000117-山下
20050331	4001-Pseudomonas aeruginosa	303-胆汁	200503310094	9B02	0000076-瀬野

(エ) 3次元感染経路解析

ここでも、位置情報がない物が多く検索された。これらの中には、ウェブの補助入力でもみられると位置情報を持つている物があった。この現象は、群馬大学を含む他施設でも見られる現象です。今回の現象は、通報の不具合にも基づくものかも知れないが、他施設で見られる現象も同様と解釈できる障害にもとづいている可能性がある。十分に検証をして欲しい。許可を得てDBのコピーをとらせて頂いた。解析して欲しい。(NEC 様)



この 200503280801 とする場合は、問題箇所のリストでも(1月)から検索しても) 病棟、病室、無しであるが、

20050328 1303-Staphylococcus aureus (MRSA) 524-その他カテゴリー

補助入力では、位置情報がある。

*** 検査条件 ***

検査対象患者は、要請されています。全患者を対応します。
検査対象の菌種は、要請されています。全菌種を対応します。
検査対象の検体種は、2005/02/28 ~ 2005/04/28 を対象期間とします。

★ 菌種別検査結果一覧表

のべ検出数 = 48 件

患者ID	患者氏名	菌種	検査材料	検体番号	病室	科	主治医CD	検査日
2005029	01971799	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	409-その他(受検液)	200503290801	608A	608A	00000593-田馬 聖人	01971799
2005029	02708229	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-咽拭子	200503290208	HCU		0001389-斎藤 博樹	02708229
2005029	02019559	1312-Staphylococcus epidermidis	402-動脈血	200503290237	ICU	4A06	0000183-福田 俊夫	02019559
2005030	02055515	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他の材料	200503000624	608A	6A06	0000217-津藤 正治	02055515
2005031	02189837	4001-Pseudomonas aeruginosa	303-尿下	200503310034	608B	6868	0001881-津藤 正治	02189837
2005043	00530172	2001-Escherichia coli	402-動脈血	200504030188	608B	5868	0000019-石田 勝利	00530172
2005044	02125468	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	501-耳分泌液	200504040307	608B	3879	0001280-津藤 俊夫	02125468
2005044	01630185	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	630-その他の材料	200504040380	608B	6869	0001881-津藤 正治	01630185
2005045	02125500	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	109-尿培養液	200504040788	感染症 見込	3C02	0001026-中川 裕也	02125500
2005046	02010959	1312-Staphylococcus epidermidis	402-動脈血	200504060188	ICU	4A06	0000188-津藤 俊夫	02010959
2005046	01501540	1311-Staphylococcus carnosus negative (ONS)	201-自然排泄尿	200504060346			データなし	01501540

位置情報不足の者が有った。

位置情報不足 3 人

- 02142937
- 02190963
- 02187565

外来患者

- 01501540
- 02184403
- 00954460
- 02187442
- 02125488
- 00996853
- 01767096
- 01437795
- 02186965

このうちたとえ 00954460 の患者様は、問題菌リストで位置情報があり、また、マップ上も、病室にもマップされている。

20050406	00541871	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他の材料	200504060510	608A	6A10	00000219-大朝 亮二
----------	----------	-----------------------------------	------------	--------------	------	------	----------------

患者ID	患者氏名	菌種	検査材料	検体番号	病室	科	主治医CD	検査日
20050406	00067060	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他の材料	200504060510	608A	6A10	00000219-大朝 亮二	00067060
20050406	02173032	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	999-その他の材料	200504060510	608A	6A10	00000219-大朝 亮二	02173032

1 月末からでも細菌検査は一度しか出ていない。

感染症補助入力 検査結果一覧表

アクセス権によって、すべての検査結果を表示できません。

検査期間: 20050129 ~ 20050428

行	患者ID	検体番号	検体採取日	検査材料	患者名
1	200504060510	200504060510	2005/04/06	その他の材料	

補助入力では外来とマップされている。

感染症種類入力

検査対象期間: 20050129 ~ 20050428

患者ID: 00954460 (159TT0eVWWT)

患者氏名: [REDACTED]

主治医CD: 00000219

主治医: 大朝 亮二

登録情報

調査対象

検査部 国立病院 ICU

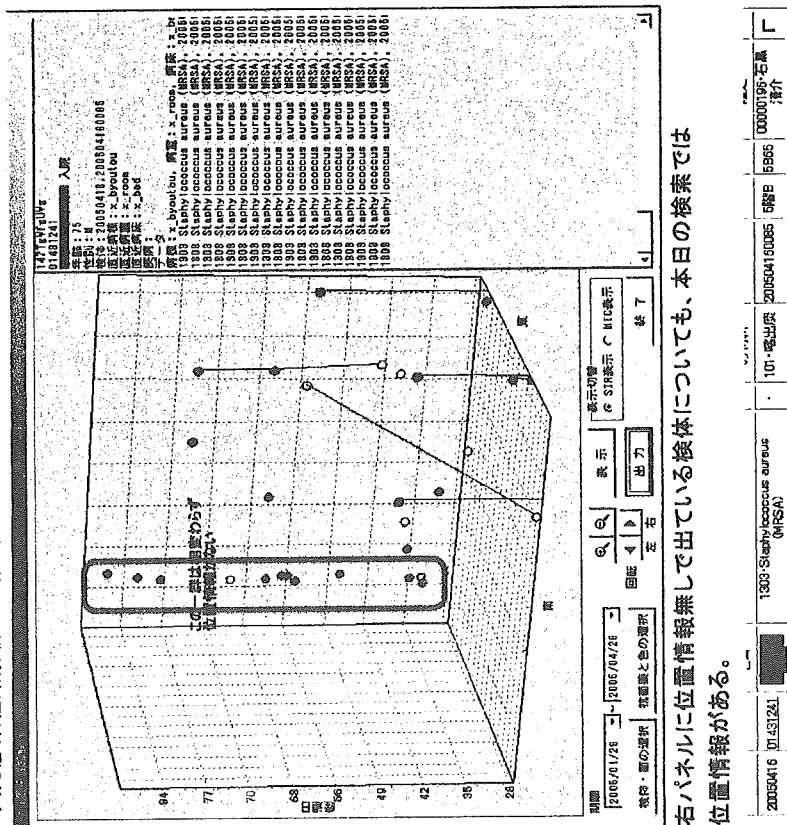
施設コード 31801

患者基本データ

生年月日	19110121
性別	男
入院外来区分	外来
入院日	
診療科	501
病棟	

一貫性がない。

③ 3次元感染経路解析では相変わらず位置情報の無い者が多い。



右パネルに位置情報無しで出ている検体についても、本日の検索では位置情報がある。

一貫性がない。これらについては同じテーブルを見るように改修を行ったと記憶しているが、現象としては同様である。
 (工) 細菌マスターの変更・追加
 検査部藤原様の協力で、細菌マスターの変更を行った。変更項目は以下の通り、

Expt1000	BACTERIANAME	BACTERIA CODE	new JAN BACTERIA CODE	old JAN BACTERIA CODE
3009	Vibrio furnissii	0045	3009	3007

Expt1000	BACTERIANAME	BACTERIA CODE	new JAN BACTERIA CODE	old JAN BACTERIA CODE
4252	Chryseobacterium indologenes	0049	4252	9827
4011	Pseudomonas putida	0057	4011	4002
1141	Streptococcus mutans	0128	1141	1132
1143	Streptococcus mitis	0129	1143	1134
1142	Streptococcus sanguis	0134	1142	1133
1142	Streptococcus sanguis II	0135	1142	1133
1151	Streptococcus acidominimus	0137	1151	1142
1143	Streptococcus mitis	0141	1143	1134
1300	Staphylococcus sp.	0251	1300	1313
1215	Enterococcus casseliflavus	0283	1215	1206
1214	Enterococcus gallinarum	0284	1214	1205
1205	Enterococcus faecium	0323	1205	1202
1215	Enterococcus casseliflavus	0327	1215	1206
1205	Enterococcus faecium	0339	1205	1202
1205	Enterococcus faecium	0340	1205	1202
1214	Enterococcus gallinarum	0345	1214	1205
1209	Enterococcus avium	0359	1209	1210
1215	Enterococcus casseliflavus	0360	1215	1206
1206	Enterococcus faecium (VRE)	0364	1206	1202
1206	Enterococcus faecium (VRE)	0365	1206	1202
1214	Enterococcus gallinarum	0366	1214	1205
1143	Streptococcus mitis	0581	1143	1134
6500	Mycobacterium sp.	0635	6500	6503
4250	Chryseobacterium species	0714	4250	9827
4252	Chryseobacterium indologenes	0749	4252	9827
4251	Chryseobacterium meningosepticum	0750	4251	9827
4251	Chryseobacterium meningosepticum	0773	4251	9827
3007	Vibrio vulnificus	0840	3007	3006

Expri1000	BACTERIANAME	BACTERIACODE	new_JANBACTERIACODE	old_JANBACTERIACODE
3006	Vibrio mimeticus	0841	3006	3005
3005	Vibrio fluvialis	0844	3005	3004
3009	Vibrio furnissii	0881	3009	3008
3301	Legionella pneumophila	4470	3301	3201
1014	Gram-negative bacilli	4510	1014	9998
4002	Pseudomonas aeruginosa (多剤耐性: 4類感染症)	4547	4002	4001
1011	Gram-positive cocci	9901	1011	9998
1012	Gram-positive bacilli	9902	1012	9998
1013	Gram-negative cocci	9903	1013	9998
1014	Gram-negative bacilli	9904	1014	9998

さらに、以下を追加した。

Expri1000	BACTERIANAME	BACTERIACODE	new_JANBACTERIACODE	old_JANBACTERIACODE
9999	尿中レジオネラ抗原	1058	9999	

ToolList の全モジュールを終了した。ToolList.exe を終了し、再度起動を行った。

(オ) HL7 受信データの精査

HL7 の受信データ記録を精査した。電文は日付ごとに別ファイルに格納されている。P1 は検査結果の電文、P2 はベッド情報の電文である。それぞれ最終メッセージの日付をまとめた。メッセージを見ると、検査データは4月4日から受信が回復し、4月23日から障害で受信が無くなり、4月27日に回復したことが分かる。一方、ベッド情報は、3月19日以降4月26日までの間受信されていなかったことが分かる。この現象は、昨日の、ベッド情報を用いた集計でこれらの期間の情報が欠落していたことと良く一致する。検査結果についての電文(P1)も、これまで送られていると考えられていた部分についても相違に抜けがあることが判明した。集計データの精査以前に、通信の精査が必要である。

最終メッセージの日付	
P1	P2
1日	2004/11/1
2日	2004/11/2

3日	2004/10/3	2005/2/3
4日	2005/4/4	2005/2/4
5日	2005/4/5	2005/2/5
6日	2005/4/6	2005/4/6
7日	2005/4/7	2005/2/7
8日	2005/4/8	2005/2/8
9日	2005/4/9	2005/2/9
10日	2005/4/10	2005/2/10
11日	2005/4/11	2005/1/11
12日	2005/4/12	2005/1/12
13日	2005/4/13	2005/1/13
14日	2005/4/14	2005/1/14
15日	2005/4/15	2005/1/15
16日	2005/4/16	2005/1/16
17日	2005/4/17	2005/3/17
18日	2005/4/18	2005/3/18
19日	2005/4/19	2005/1/19
20日	2005/4/20	2005/1/20
21日	2005/4/21	2005/1/21
22日	2005/4/22	2005/1/22
23日	2004/12/23	2005/1/23
24日	2005/1/24	2005/1/24
25日	2005/1/25	2005/1/25
26日	2005/1/26	2005/1/26
27日	2005/4/27	2005/4/27
28日	2005/4/28	2005/4/28
29日	2005/3/29	2005/1/29
30日	2004/10/30	2005/1/30
31日	2004/7/31	2004/1/31

なお、HL7 の受信データは「感染サーバ上の knsn\hl-7\comm\log¥」に 09.p1、09.p2 などの名前前で保存されている。毎月のおなじ日付のデータがそれぞれの数字を冠したファイルに保存されている。最後の部分はともとも新しい部分である。07.p2 の最後の部分を示す。冒頭の数字は通信経路の異なる[患者基本情報・検査結果][ベッド情報][診療報酬概算情報][診療報酬概算情報照会]を区別するものでそれぞれ1~

4 である。これは、拡張子の pn の n である。下の例では、2月7日にデータを受信し
てからは、データが入っていないことが分かる。受信日時に年がないので、年はデー
タに含まれるに付けより推測した。今回は、すべてのファイルを開き、最後のデータの
日付を調べた。

```
2 02/07 22:27:12
S:MSH|^~\&|PC-ITS|10002|PC-ORDER|10002|20050207222712||ACK^A08|590|P|2.4|||
AL||JIS X0208-1997||ISO 2022-1994
2 02/07 22:27:12 S:MSA|AA|70624
2 02/07 22:27:12 S:[EOM]
2 03/07 01:00:05 停止要求有り終了
2 03/07 01:00:05 Close connection
2 03/07 01:00:05 Closing listen socket.
2 03/07 01:01:21 Start
2 03/07 01:01:22 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 03/07 01:01:22 Waiting connection..
2 03/07 01:01:22 Accepting.
2 03/07 01:01:22 Connected. Data socket=1776
2 04/07 01:00:10 停止要求有り終了
2 04/07 01:00:10 Closing listen socket.
2 04/07 01:01:27 Start
2 04/07 01:01:28 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 04/07 01:01:28 Waiting connection..
```

以上、

平成 17 年 4 月 28 日(木)

群馬大学大学院医学系研究科生体防衛機構学講座細菌感染症制御学 藤本 修平

『平成17年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）「薬剤耐性菌の発生動向
のネットワークに関する研究(H15-新興-10)」分担研究「院内感染対策サバーバイランスの効率化に関
する研究」についての情報交換。（鳥取大学病院におけるJANIS検査部門準拠フォーマット HL7 V2電
文による通信と感染症管理システムの稼働状況、JANIS準拠データ出力の利用に関する打ち合わ
せ。）』

日時:

1. 平成17年7月13日 午後2時～午後7時（病院システムからのデータ抽出変換、HL7による通信の
状態調査、全体の動作確認、データの信頼性確認、感染対策委員会で利用する資料の作成試
行）

2. 平成 17 年 7 月 14 日 午前 9 時～午後 2 時（JANIS データ出力の確認、その他）

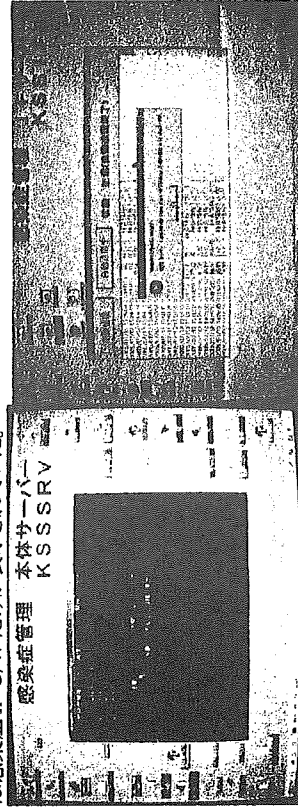
場所: 鳥取大学医学部附属病院 治療管理センター、感染予防対策室、医療情報部
出席者: 群馬大学 藤本、鳥取大学 椎木様、山脇様、藤原様、堀田様

概要) 鳥取大学を訪問してシステムの検証、利用促進のための打ち合わせを行った。システムの検証
で見付かった主な問題点は、

1. web 近隣患者分離菌情報、感染状況マップが 6/19/2005 までのみ表示可能であった。
(HL7 のログの調査で、通信が止まっていることが分かった。)
 2. IF サーバーに問題があった。
 3. CS 基本統計・薬剤感受性情報実行時にエラーが出た。
 4. Pseudomonas aeruginosa (JANIS 4001) の CPFEX (JANIS 2521) の感受性結果が
HIS(CIS)では表示されるが、感染症管理システムでは表示されない。
(HL7 ログの調査で IF から送信されていないことが分かった。)
- の 4 点であった。利用促進に関しては、今回、「感染症管理システムの仕組みと利用法」を作成しこれ
を用いて説明を行った。利用者にとっては、ログインなど、コンピューターへのアクセスにも障壁(ハード
ル)があることが分かった。

システムの状態)

1. サーバーに(以前からのプランに関するエラー以外の)エラー表示はなかった。IF サーバー上には
感染症 IF G/W だけが表示されていた。



2005 年 5 月 23 日の update は実施済み(堀田様、椎木様)(ファイルの日付を確認)。ペジド
情報の送信も午後 11 時からに変更済み(堀田様)。菌の異常集積のバッチは午前 6 時に設定さ
れていた(設定確認のために 14 日、菌の異常集積実行プログラムを再起動しました。堀田様、恐
縮ですが、その後バッチが起動されているか、確認をお願いします。)

2. web から見た総分離菌数は 12,218 株、9998 (その他) の株が 126 件、?IF 変換マスタ未登録が 7 件あった。(マスタ未登録はすべて 3 月頃までのもので 4 月にマスタを整備した後のものはなかった。確認済み。) バッチの終了は毎日午前 2 時 10 分頃まで。Cドライブの空き容量は 6.29GB だった。検体分離菌の集計上問題と考えられたのは MRSA において、CDTR-PI 感受性株が 1 件あったのみである (藤原技術師確認中)。

3. 近隣患者分離菌情報での問題菌の検出、菌の異常集積の結果ファイルはそれぞれ、7 月 10 日、7 月 12 日まで更新されており、データの受信、バッチの起動が正常に行われていると考えた。感染状況マップの表示日付指定画面 (リスト) に 6 月 19 日までのみ表示されることが分かった。(下の画面は 14 日に capture したもの、同様症状。) 下の画面で確認できるように 7 月 11 日までの位置情報は表示されているが、感染状況マップでは、選択ができない。また、実際に表示されていないようである。

20050711	021220	1300-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-検査	20050711(0220)	0605	0571	00001000-薬用 0000
20050711	021220	1300-Staphylococcus aureus (MRSA)	S99-その日の材料	20050711(0744)			テープ
20050711	021220	1300-Staphylococcus aureus (MRSA)	S24-その日の材料	20050711(0703)	0604	0510	00001000-薬用 0000

同一病棟内 同一病室 同一検査科 近隣患者リスト
上記に当てはまらない患者

戻る

検索対象期間: 開始日 2005/6/15 ~ 終了日 2005/7/14 実行 ※感染状況マップを表示します。

表示日付: すべて ※日付指定で表示します。

病棟	2005/6/10	2005/6/11	2005/6/12	2005/6/13	2005/6/14	2005/6/15	2005/6/16	2005/6/17	2005/6/18	2005/6/19	2005/6/20	2005/6/21
HL7												

HL7 の通信ログ (関係者様には暗号化して別送) を調べたところ 6 月 20 日からベッド情報が送信されていないことが分かった。

2 06/19 00:10:01
S:MSH|^~&|PC-IIS|10002|PC-ORDER|10002|20050619001001||ACK A08|172|P|2.4||AL|^~JIS
X0208-1997|ISO 2022-1994

2 06/19 00:10:01 S:MSA|AA|49627
2 06/19 00:10:01 S:[EOM](6/19 の最後)

2 06/20 05:01:48 Connected. Data socket=1776
2 06/20 01:00:02 停止要求有り終了
2 06/20 01:00:02 Closing listen socket..
2 06/20 01:01:18 Start

2 06/20 01:01:19 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 06/20 01:01:19 Waiting connection.. (6 月分の受信無し)

2 06/21 01:01:29 Connected. Data socket=1776

2 06/21 01:00:11 停止要求有り終了
2 06/21 01:00:11 Closing listen socket..
2 06/21 01:01:29 Start
2 06/21 01:01:30 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 06/21 01:01:30 Waiting connection.. (6 月分の受信無し)
..... (中略)

2 06/13 00:30:01
S:MSH|^~&|PC-IIS|10002|PC-ORDER|10002|20050613003001||ACK A08|597|P|2.4||AL|^~JIS
X0208-1997|ISO 2022-1994

2 06/13 00:30:01 S:MSA|AA|46383
2 06/13 00:30:01 S:[EOM]

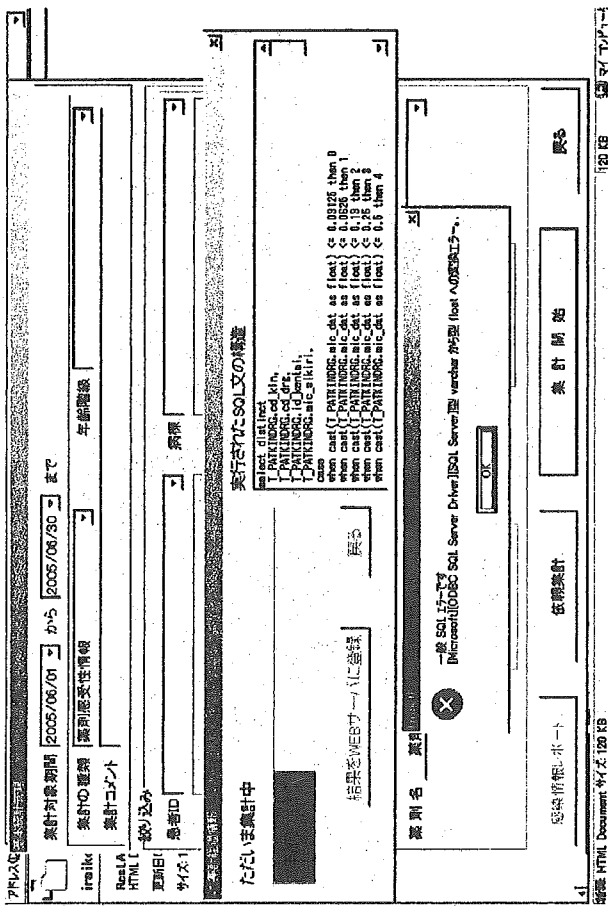
2 06/13 01:00:04 停止要求有り終了
2 06/13 01:00:04 Close connection
2 06/13 01:00:04 Closing listen socket..
2 06/13 01:01:20 Start
2 06/13 01:01:21 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 06/13 01:01:21 Waiting connection..
2 06/13 01:01:22 Accepting..

2 06/13 01:01:22 Connected. Data socket=1776
2 07/13 01:00:04 停止要求有り終了
2 07/13 01:00:04 Closing listen socket..
2 07/13 01:01:22 Start

2 07/13 01:01:23 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 07/13 01:01:23 Waiting connection..
2 06/14 01:01:21 Connected. Data socket=1776
2 07/14 01:00:11 停止要求有り終了
2 07/14 01:00:11 Closing listen socket..
2 07/14 01:01:30 Start

2 07/14 01:01:31 Listening 10.15.144.122 port=10002 .. success(socket=1784)
2 07/14 01:01:31 Waiting connection..
(他の部分で位置情報が取れているため、受信されていると考えていたが、ログ上取れていないことが判明した。)

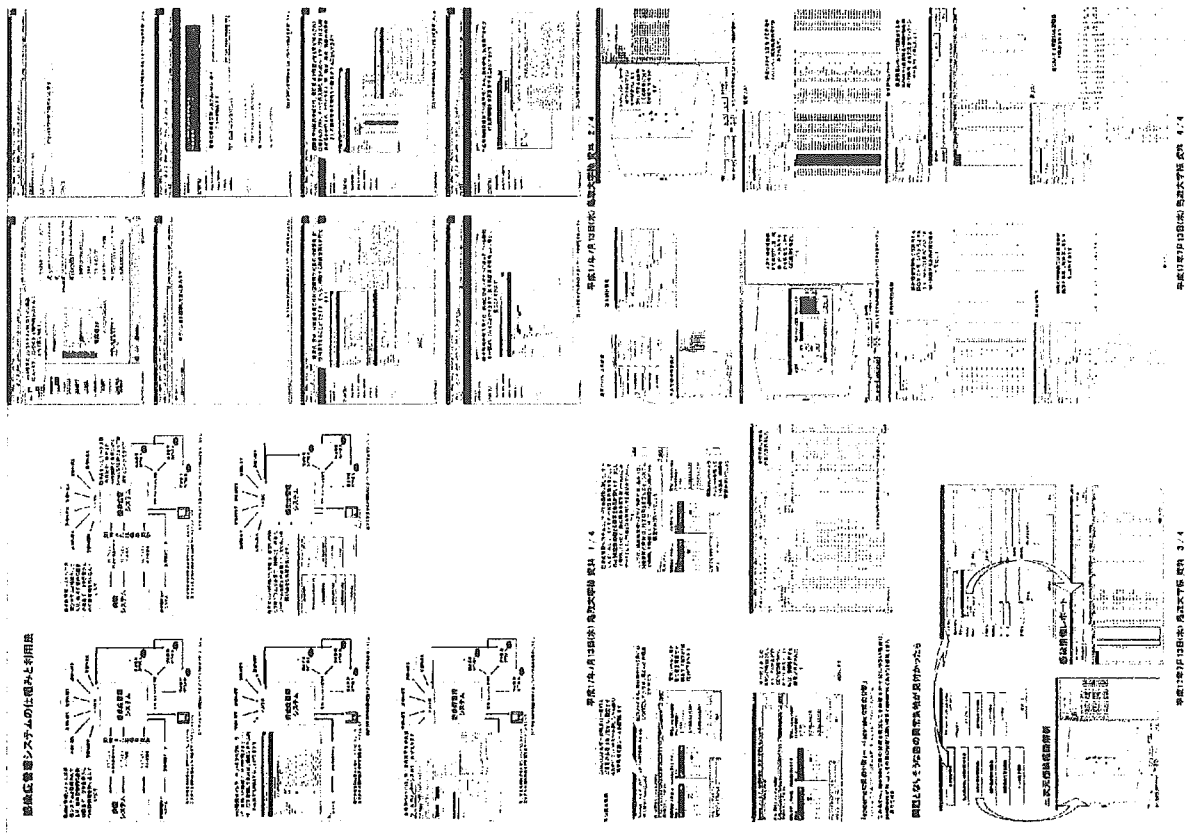
4. IF サーバーの状態について再度検討を行った。堀田様の話では、ToolList についてはあまり記憶にないと言った。画面上 ToolList は表示されていない。タスクマネージャー上、IFJanConv.exe、IFJanVedConv.exe プロセスとして確認された。ToolList が落ちたところ、動作が非常に遅くなった。IBM 様からの readme には ToolList が落ちてしまうことがあること、その場合に ToolList を起動するが、多くの場合不安定になる、再起動が必要となると記されていた。これまでに、これ (readme ファイル) に気づかなかったが、これまでも、ToolList が落ちる現象が繰り返し起きていた。不安定なプログラムを IF に用いている場合、最低限一定時間毎に再起動するなどの対策が必要である。不安定さが「ToolList 側」にないか DB をコピーして持ち帰った。NEC 様お手数ですが、DB (ログ) の解析をお願い致します。



利用促進に関する打ち合わせ) 資料(添付)を用いて説明をした。理解の助けになつたと考え、実際の作業を行って頂いたところ、ログインがうまくできない、どのような出力を利用するのが良いのかイメージがつかめない。パソコンを前にすると、資料を見る余裕が無くなるなどの問題が見られた。感染管理(制御)部門のスタッフには菌の異常集積を中心とした利用を強調した指導が良いのではないかと考えた。配付した資料の3/4ページを主にした資料を作成することを考える必要がある。

平成 17 年 7 月 14 日(木)
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 藤本 修平

添付資料(感染症管理システムの仕組みと利用法)4ページを縮小)



「電子化感染監視システム普及の障害及の障害についての調査、鳥取大学における国立大学感染症管理システムの稼働状況、利用状況の実証調査、利用の障害についての聞き取り調査

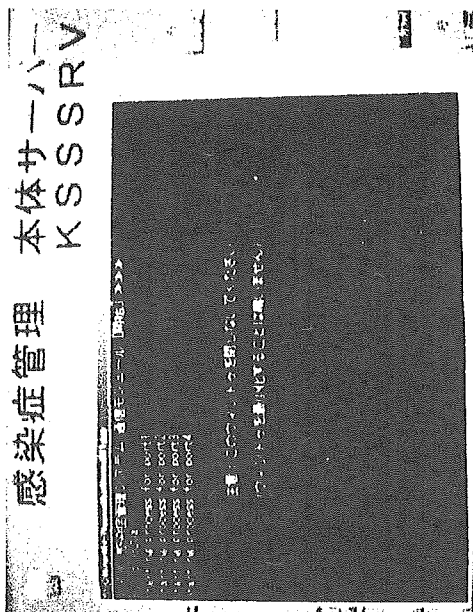
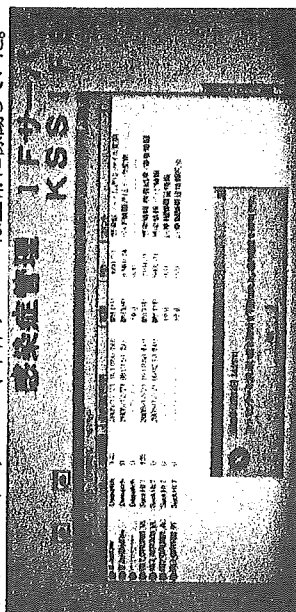
日時:

- I. 平成17年12月21日 午後2時～午後7時 (病院システムからのデータ抽出変換、HL7による通信の状態調査、全体の動作確認、データの信頼性確認、感染制御部委員からの意見聴取)
- II. 平成17年12月22日 午前9時～午後8時 (システム利用法についての意見交換、実習)

場所: 鳥取大学医学部附属病院 医療安全管理部、医療情報部
出席者: 鳥取大学 椎木様、山脇様、藤原様、堀田様、群馬大学 藤本

I. システムの動作状況

(ア) インターフェイスサーバー、本体サーバーは正常に稼働していた。



(イ) Webから見た総分離菌は、11900であり、1年分のデータとして適当と考えた。

*** 検査条件 ***

特定菌を含める。
変異性病原菌の有關に關わらず、集計します。
すべての患者を集計します。
検査材料は、変更されています。全検査材料を検査対象とします。
厚生省コード診療科は、選択されています。
施設診療科は、全診療科を検査対象とします。
検査期間は、過去1年間を対象とします。
同一患者集計方法は、なし。

重分類状況

全分類菌数 = 11900

菌名	数	割合
1 1101- <i>Stenotococcus</i>	2248	18.89 %
2 1109- <i>Streptococcus</i>	1416	11.89 %
3 1311- <i>Streptococcus coagulans negative (GNS)</i>	1092	9.17 %
4 1303- <i>Staphylococcus aureus (MRSA)</i>	982	8.25 %
5 1800- <i>Neisseria sp.</i>	928	7.79 %
6 4001- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	760	6.38 %
7 6000- <i>Cornibacterium sp.</i>	605	5.08 %
8 1306- <i>Staphylococcus aureus (MSSA)(G産生)</i>	347	2.91 %
9 5900- <i>Lactobacillus sp.</i>	341	2.86 %
10 2001- <i>Escherichia coli</i>	268	2.25 %

(ウ) ?の検体が7件含まれた。

74 ?-IF変換マスタ集数

7

0.05 %

(エ) ?の検体について検索した所、これらのデータは、2005年4月20日以前のデータでマスタの修正以前のデータと考えた。また、このうち2つのデータは患者名よりシステムテストデータと考えた。

患者ID	患者名	検査科	検査項目	検査結果	検査方法	検査日
000001	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000002	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000003	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000004	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000005	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000006	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000007	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000008	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000009	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20
000010	山崎 太郎	内科	肺炎球菌	陽性	培養	2005/04/20

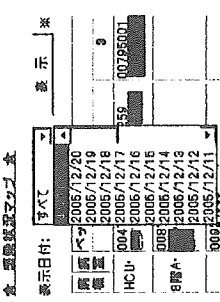
(オ) ログから、毎日のバッチ動作は、午前2時過ぎに終わっている(正常)ことが分かった。ログの内容も正常だった。

datacom.log	3894	2005/12/21	206346
DataAnal.log	678718	2005/12/21	13898
KentileList03.txt	26148	2005/12/21	19850
KentileList02.txt	86376	2005/12/21	10650
Log20051220.txt	1172	2005/12/20	20810
Log20051219.txt	1172	2005/12/19	20654
Log20051218.txt	1172	2005/12/18	20602
Log20051217.txt	1172	2005/12/17	20714
Log20051216.txt	1172	2005/12/16	20818
Log20051215.txt	1172	2005/12/15	20638
Log20051214.txt	1172	2005/12/14	20744
Log20051213.txt	1172	2005/12/13	20604
Log20051212.txt	1172	2005/12/12	20644
Log20051211.txt	1172	2005/12/11	20456
Log20051210.txt	1172	2005/12/10	20788
Log20051209.txt	1172	2005/12/09	20638
Log20051208.txt	1172	2005/12/08	20756
Log20051207.txt	1172	2005/12/07	20604
Log20051206.txt	1172	2005/12/06	20760
Log20051205.txt	1172	2005/12/05	20428
Log20051204.txt	1172	2005/12/04	20652
Log20051203.txt	1172	2005/12/03	20640
Log20051202.txt	1172	2005/12/02	20732
Log20051201.txt	1172	2005/12/01	21036
Log20051130.txt	1172	2005/11/30	21040
Log20051129.txt	1172	2005/11/29	20832
Log20051128.txt	1172	2005/11/28	20934

(カ) 問題菌は12月16日まで指摘されていた。正常と考えた。

20051215	00939310	工	285-Klebsiella pneumoniae subsp. pneumoniae	303-起計	20051215
20051216	01938314	工	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-咳出痰	20051216
20051216	02265916	工	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	101-咳出痰	20051216
20051216	02244623	工	1303-Staphylococcus aureus (MRSA)	524-その他の方針 -アンプル	20051216

(キ) ベッド情報も正常に送信されていた。



(ク) 菌の異常集積も12月20日まで計算されていた(正常)。

(ケ) 全期間の検索で位置情報不足が4名リストされた。

位置情報不足 4名
 1 01760365
 2 00911791
 3 00661346
 4 02081489

これら4名について山脇師長にお願いして病院システムを用いて調査した。4名とも現在は退院していた。下のID 01760365の患者は、2005/4/29に退院していた。残りの3名もそれぞれ2004/11/8, 2005/9/3, 2004/11/25に退院していた。検査期間は2005年11月22日～、12月21日であり、この期間、該当患者は入院していないはずである。いずれも感染症補助入力上は入院とされており、入外情報の誤りがあると考えた。(NEC様解決に必要な作業をご指示ください。)入院患者の位置情報が正しく送られているため、当面、実用上は支障ないと考えた。

検査期間入力
 検査対象期間: 20051122 ~ 20051221
 〒番号: 20051240641
 患者ID: 01760365 (159TgdWTFWe) 患者氏名: [REDACTED]
 主治医: 佐々木 真一

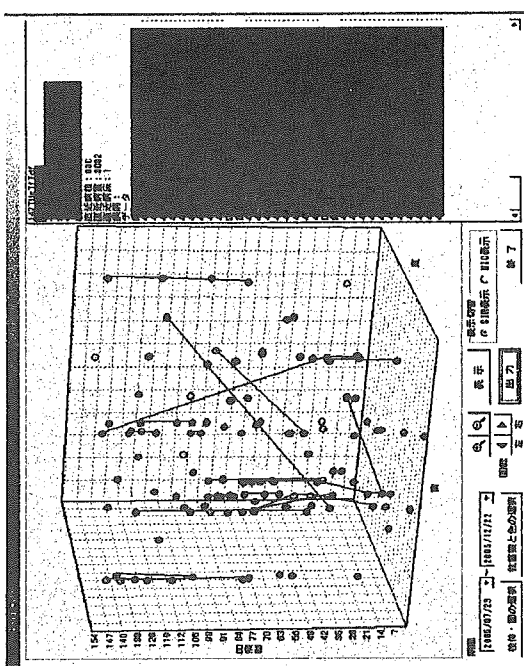
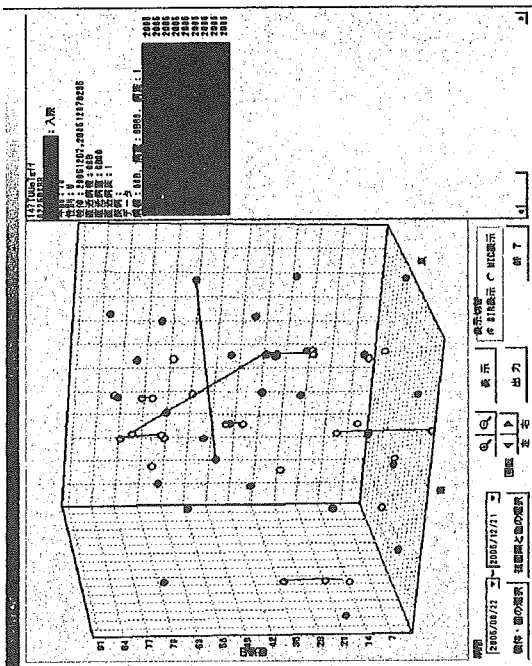
図 患者情報
 図 検査情報
 図 検査結果
 図 検査結果
 図 検査結果

患者番号
 生年月日: 19420823
 性別: 男
 入院外区分: 外 表
 入院日: 20050420
 診療科: 903
 病棟: 904

検査期間入力
 検査対象期間: 20051122 ~ 20051221
 〒番号: 20051240641
 患者ID: 00811791 (159Tcgdcg) 患者氏名: [REDACTED]
 主治医: 田中 英起子

図 患者情報
 図 検査情報
 図 検査結果
 図 検査結果

患者番号
 生年月日: 19651017
 性別: 男
 入院外区分: 外 表
 入院日: [REDACTED]
 診療科: 904
 病棟: 908



(シ) (update 後) 前回の検証 (2005/7/13) でエラーが出た集計を再現した。同様のエラーが

再現された。

前回から持ち越したエラーである。解決の必要がある。

(ス) アンチウィルスの update をおこなった。

(セ) 薬剤部より採用薬にリストを頂き DI の update を行った (DI update の記録は付録に)。採用薬に、薬価基準収載薬コードのコード規則と異なるものが含まれた。他大学でも同様、のコードを持っていることがあり、由来を確認する必要があると考えた。これらのコードは、《241340XA2029》の様にアルファベットを 2 文字含む (本来は 8 桁目だけがアルファベット)。(椎木先生心当たりがあったら教えて下さい。)

【薬価基準収載薬品コード】(別名: 厚生省コード、薬価コード)

薬価基準収載薬品に付けられる12桁(アルファベット1字を含む)の数字です。医薬品の成分、剤形、剤形等を表しています。

例) アスピリン 1148001X1015
1 2 3 4 5 6

- 1 日本標準薬品分類コードの87を換した数字です。薬効を列します。
- 2 成分別の番号です。(内服薬: 400-499、注射薬: 700-799、外用薬: 700-799)
- 3 剤形を表す番号です。(内服薬の場合、4-5 剤形、4-5 剤形、4-5 剤形、4-5 剤形)
- 4 1桁目から10桁目までの数字で、10桁目までの数字は、剤形単位番号です。
- 5 同一剤形内の、剤形別に付けられた番号です。
- 6 剤形を区別するための番号です。

例外のあった薬品のリスト

YKH ID	K_YKH ID	DICS NO	YKH NAME KNJ
32797141	241340X42029		アクリスチン錠 180L
32797141	32666	27940	経口用錠剤BCGワクチン 80mg
32797241	631140B03272	26976	経口用錠剤BCGワクチン 12mg
32797241	32665	30884	乾燥菌生菌体ふくむワクチン(小児用)
32797241	631340A01040	31858	乾燥菌生菌体風しんワクチン(小児用)
32797241	32664	31859	日本風疹ワクチン 0.5ml
32797241	631340D01038	30970	乾燥菌生菌体風しんワクチン(小児用)
32797241	32663	31360	乾燥菌生菌体生ワクチン
32797241	631340F01020	19650	インフルエンザワクチン(血清)
32797241	32662	23097	エイムゲン注
279711	254910AF1034	31194	ルニールT28C28錠
279711	96003C	31192	オーメシ(錠)
279711	254910BF1020	31202	トリキョウラ-21(錠)
279711	254910BF2035	31204	アンジュラ-28(錠)
279711	254910BF2035	31204	ルビアン28(錠)
279711	254910CF1025		マーベロニ(錠)
279712	96004C	30878	ハイダララ錠 25mg
279715	259000AF2220	30879	ハイダララ錠 50mg
279716	259000BF1029	57076	レビトラ錠 5mg
279716	274111	259000BF2025	レビトラ錠 10mg
279716	274761	259070C01022	クラシクゲル1% 10g
279716	25987	631340J01028	経口生ワクチン10ml (20人分)

(ウ) 鳥取大学は、主治医コードとログイン用のID(職員ID)が異なり、現行のユーザー管理用のプログラムでは対応できていないことが分かった。
近隣患者分館菌情報で、主治医名は正しく表示される。主治医コードも正しく表示される。

患者ID	患者氏名	同患部	検査材料	検体番号	検種	検査CD
20051122		2007-Escherichia coli	2007:自然採 尿	200511220489	7857	00000376- 細菌
20051122		1839-Staphylococcus aureus (MRSA)	999:足の傷 の材料	200511220611	8A11	00000217- 真菌
20051124		4151-Stenotrophomonas maltophilia	618:鼻部	200511240184	5869	00001205- 菌学
20051124		1839-Staphylococcus aureus (MRSA)	502:咽部分 初	200511240558	2A13	00001453- 真菌 川次郎

ユーザー管理で見ると異なる職員IDを持っており、医師マスターは「無」になっている。

施設登録職員ID	職員氏名	アクセス権
		医師マスター

別の医師で医師マスターを作ってから、その医師の情報を医師マスター(M.D.CTR)で見ると、

144 MDCTR	00000190	金岡 保	2005122119259	N239	2005122119245
2189 MDCTR	0001	金岡 保			

その医師の職員IDと同じ医師コードの医師マスターが、もとの医師マスターとは別に作られている事が分かった。

マスターの構造、動作で見える限り、医師コードと、職員IDは同じである必要はないと考え

る。これまで、医師IDと職員ID(ログインID)は同じでなくはならないという説明を受けてきたが、これは単に、マスター管理プログラムの問題であるように見える。現行でマスター管理プログラムを用いて、医師コード、職員IDが異なるマスターを管理するためには、職員IDを登録と同時に医師マスターの作成を行い、その後、医師マスターの管理画面で医師ID(医師コード)を変更する方法が考えられるがこれで問題ないだろうか。(NEC 線確認をお願いします。)

(タ) 鳥取大学様の専用の問題菌の設定。

薬剤耐性の条件を付けない菌グループと、ESBLスクリーニング用の条件を付けた菌グループの設定を行った。問題菌のファイルの入出力(import, export)が可能になると利便性が増すと考えた(厚労省の研究班でフォアキャストを決定し、テスト中。)

(チ) ベースラインレポートの算出(菌の異常集積の自動検出用、陽性率ファイルの作成)を行った。本体サーバーで、MkYouseiCsv.exe を実行後、2004年12月1日～2005年11月30日の菌陽性率を算出した。

Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]

© Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\菌陽性率算出行行.in

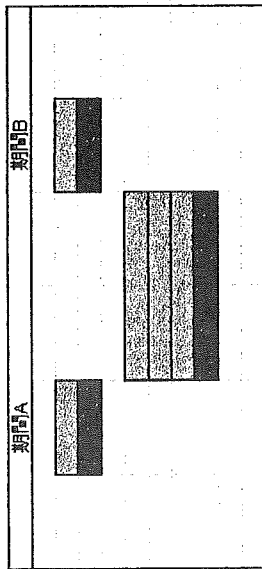
20041201 20051130

この陽性率を用いて、菌の異常集積をD 20050901 20051220 のオプションで算出した。算出の前に Dataout フォルダを Dataout.20051220 に rename して以前の菌陽性率に基づき計算結果を保存した。

(ツ) 複数の期間について菌の陽性率を計算し、比較した。2004年12月1日～2005年11月30日を、前半、後半に分けて陽性率を算出した。一部の菌で、全期間の陽性率が、前半、あるいは後半より大きい数字を取る現象が見られた。前半後半をまたがって、菌陽性の患者がいる場合、このようなこともあり得る。(下の図)

	20041201-20060531	20050601-20081130	20041201-20081130
1303	0.0011	0.0014	0.0012
1304	0	0	0
1305	0.0001	0.0002	0.0002
1306	0.0003	0.0005	0.0005
1311	0.0013	0.002	0.0017
1312	0.0002	0.0004	0.0003
1313	0	0	0
	0.1728	0.1774	0.1796
	0	0	0
	0.0206	0.0289	0.0271
	0.0395	0.0472	0.0472
	0.2068	0.2254	0.2335
	0.0247	0.0457	0.0435
	0	0.0013	0.0011

総計の陽性率が区間期間の陽性率よりも大きくなる例



期計A陽性率 = 2/6 = 1/3 = 8/24

期計B陽性率 = 2/6 = 1/3 = 8/24

期計ABを通じての陽性率 = 3/6 = 9/24

(フ) CFPX のデータについて

前回訪問時デイス法で行われている CFPX が送信されないという問題があった。感染制御部からの聞き取りでは、その問題は放置されていると言った。今回の調査で一部の結果に CFPX が表示される場合があった(記録し損ないました)。デイス法以外での検査があるのか、送信されるようになったのか、検査部から hearing、HL7 のログの検討などを必要とする必要がある。(藤原主任、CFPX をデイス法以外で測定されていますか?)

II. 利用状況、利用促進に関する意見交換

(ア) 現在全く利用していない。

(イ) 利用しない理由

- ① 時間がない。
- ② データの信頼性が不明。
- ③ 手引が必要である。

(ウ) 使うなら箇の異常集積だろう(他の集計は検査室でも出来る)。

(エ) 病院として認めてくれないとなかなか難しいだろう。(鳥取大は感染対策を積極的に進める方針である。)

(オ) 認定臨床検査技師の仕事には、感染管理が含まれる。

(カ) 次期システムの要望を出すときに、現行の感染症管理システムが十分に利用されていないと、感染症関連の要求が薄らなくなる可能性がある。

(キ) これまでの作業でデータの信頼性は問題ないだろう。とにかく利用することである。

という意見であった。

III. 実習

山脇師長に6時間程度の実習を行って頂いた。利用の手引きを主に用いた。システムで得られる出力についてある程度の理解を頂いた。今後、実際に利用して頂き、その中で疑問、要望を出して頂くのが良いだろう。琉球大学、岐阜大学との討議も予定したい。

以上、

平成 17 年 12 月 23 日

群馬大学大学院医学系研究科生体防衛機構学講義座細菌感染制御学 藤本 修平

付録)DI の更新作業

鳥取大学様 DI 作成作業 (平成 17 年 12 月 22 日(木))

1. di0506 のフォルダーを作った (藤本ノートパソコン上)。

2. 空のフォルダーをコピーした。

3. 鳥取大学の採用薬リストをもとに検証用の Excel テーブルを用いてコード内容に問題のあるものを除き、採用薬リストを作った。問題のあったものは、ACCESS を用いて元データに戻り、リスト化した。

4. DI index 作成を行い、鳥取大学の採用薬情報含む index ファイルを作成した。(0506 取大採用薬設定済み_index.csv)

5. Index file maintenance を用い、群大の PI import 済みのファイルから PI を import した。

6. 0506 取大採用薬設定済み_PI_import_済み_index.csv

7. DI template を作成した。

memo=『鳥取大学医学部附属病院 薬剤部 椎木
群馬大学大学院医学系研究科生体防衛機構学講義座細菌感染制御学 藤本
同 附属病院 薬剤部 阿部』

8. DI.htm を作成した。(memo なし)

9. primary index template を作成した。

memo 『鳥取大学 椎木
群馬大学 藤本 他』

10. primary index を作成した。リンクへのパスを、DI.htm とした。target=" DI" とした。

11. xxx_template.htm を xxx_frame.htm に一括変換した (まめ file2 を使用。) (template を frame に置換した。)

12. frame.htm のフォルダーに blank.htm と tottoribog.gif をコピーしてテストを行った。

13. フォルダーをサーバーにコピーした

14. 更新した frame を CHISHIKI LINK に移した。

(以上)

追加資料 3
国立大学感染症管理システム普及の問題点調査
(施設調査の報告)

4/4 琉球大学

電子化サーバーバイランス、電子化感染症監視システム普及のための基盤研究:

『平成17年度厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)「薬剤耐性菌の発生動向のネットワークに関する研究(H15-新興-10)」分担研究「院内感染対策サーバーバイランスの効率化に関する研究」』の情報収集、打ち合わせ。

~~~~~

日時:

- ① 平成17年5月11日(水) 14:00~18:00 (病院システムからのデータ抽出、コード変換、HL7による通信、JANIS 検査部門サーバーバイランス準備データフォーマットによる感染症管理システムの間接状況の調査。病院内での利用に関する聞き取り、打ち合わせ。各部署との調整)
- ② 平成17年5月11日(木) 9:30~17:00 (コード変換マスターの確認。JANIS 検査部門データ利用のためのユーザーグループのファイル分与。電子化サーバーバイランス、電子化感染症管理システムの必要性、有効利用に関する討議。)
- ③ 平成17年5月12日(金) 9:30~13:30 (病床・病棟マスターの確認。問題点の整理。総括。)

場所:琉球大学医学部附属病院感染対策室

出席者:琉球大学 藤田先生、比嘉先生、大湾保健学科助教授、下地副看護部長、佐久川師長、大城薬剤部副部長、比嘉栄養管理室長、古聖主任技師、宮里様(システム管理部)、木塚様(リ)、荷川取様(リ)、群馬大学 藤本。

## I.) 感染症管理システムの開発・管理、利用体制

1. 感染対策室があり、比嘉太先生が感染症管理システムの管理を担当している。
2. 感染対策室は藤田第一内科科長(教授)を室長として、医師(6名)、看護師(3名)、薬剤師、検査技師、事務官、栄養士からなっている。
3. システムの管理はシステム管理室が行っている。サーバー類もシステム管理室に置かれている。
4. システムの接続に関する作業は、IBM、栄研化学、システム管理室、比嘉太先生が行っている。

## II.) データ抽出、コード変換、通信の状況

1. 通信については、平成17年3月24日の栄研化学内田様の報告をうけて、対策を行ってきたが問題点が数多く、進展がない状況である。由、比嘉先生、および、システム管理室、木塚様、荷川取様より報告があった。
2. 内田様の問題リストを元に問題解決を図ることとした(内容後述)。
3. 木塚様より、導入作業の中で「感染症システム.mdb」(厚生省コード変換マスター)の「各医療機関で使用している」コードについては、桁数を変えても良いと言ったが、それが良いかという質問があった。これまで、桁数を変えた事例があるかどうか(NEC 島田様に問い合わせをした(変えて良いという情報はないと言った))。桁数を変える必要

要について聞き取りをした。転帰コード(病院側、JANIS 側ともに1桁)などにおいて指定されたコードを超えていることが分かった。

4. 話し合いの中で、厚生省コード変換マスターで変換できないコードの変換、および、桁数の合わない変換元コードの変換のため鳥取大学に於いて、IBM 様が(CIS 変換)「マッピングファイル」を用意していることが明らかになった。このファイルが現在機能しているかどうかは不明であった。内容を確認して、調整をして経過を見るとともに、システム管理室よりIBM 様と問い合わせをして頂くことになった。

5. 内田様 20050324 通信問題点一覧の検討

- seq.1. 《感受性結果がおかしい》→仕切りコードでできていない→MIC 値に全角仕切り記号つきでできていない→MIC 値がおかしい(少数点の点だけなどでできていない)  
:マッピングファイルの仕切り記号が半角、データは全角。  
→マッピングファイルを修正して様子を見る。
- seq.2. 培養陽性陰性が正しく送られていない。  
:マッピングファイルで設定できているようにしている。
- マッピングファイルの設定法を確認する。(IBM 様(鳥取大学より)の設定法ではスペース、null、1 の区分が不明。IBM 様(鳥取大学より)の解説書参照)

seq.3. 診療科コードに?がある。

- :診療科コードマスター各医療機関で使用しているコード側の0で始まるコードが0 無しになっていた。(例:第一内科 010 が 10 になっていた。マスターを流し込むときに整数として扱われた可能性が大きい。マスターのデータ型は文字型のままであることを確認した。)  
→診療科コードマスターの再チェックと修正(修正したExcelの表からmdb 上にコピーした。先頭の0も正しくコピーされていることを確認した。)

seq.4. 退院日が途中で切れているものがある

- :原因は不明。PV1 のデータで、同じデータに複数の不正が含まれていた。他の不正の影響を受けた可能性も否定できないと考えた。  
→マッピングファイル、マスターの修正を行い様子を見ることにした。
- seq.5. オーダー番号が途中で切れているものがある。  
:原因不明。NEC 様 IF にデータを渡す部分は固定長で行われているため、はじめの部分でデータに不正がでると後ろの部分も影響を受ける可能性があると考えた。

seq.6. →マッピングファイル、マスターの修正を行い様子を見ることにした。

検体番号が途中で切れているものがある。

:同上

→同上

seq.7. 検体番号のない薬剤感受性データがある。

- seq.8. 抗菌薬投与薬有無がすべてなしになっている  
:鳥取大学と同じ仕様であれば、抗菌薬投与の有無は送信できない仕様である。  
→確認のみ行う。
- seq.9. 検体番号が一意か不明。  
:指筒を受けた検体番号は番号が途中で切れたものようであるが、桁数が少ないので、確認の必要がある。鳥取大学のマッピングを見ると、検体番号は CIS の《TEMPRIDX BUMON\_NO》をとっているようである。ただし、この項目はオーダー番号と同じである。  
→検体番号が一意になっているか検査部に確認を行う事になった。
- seq.10. 退院時診断のコードが不正  
:seq.5~7と同様にデータのずれによるものと考えた。  
→マッピングファイル、マスターの修正を行い様子を見ることにした。
- seq.11. 診療科コードが不正  
:診療科マスターの不正、データのずれなどの影響の可能性が否定できないと考えた。  
→マッピングファイル、マスターの修正を行い様子を見ることにした。
- seq.12. 『port2 を実データレベルでの電文チェックを行いたいので頂きたい。(添付は仮データ時のテスト患者3名のみであった)』  
:今回は協議せず。(琉球大学様、IBM 様、栄研化学様でご協議ください。)
- seq.13. 診療科コードの不正  
:診療科コードマスターに不正(上述、010 が 10 になっているなど)があった。  
→マスターの修正を行った。
- seq.14. 患者所在場所に交換エラー  
:同上  
→同上
- seq.15. 薬剤コードに変換エラー  
:原因不明。マスター上、各医療機関で使用しているコードに対応する JANIS コードが空欄のものがあつた。しかし、各医療機関で使用しているコードに落ちなければ対応が空欄でも交換エラーにはならない(NEC 様より)事が分かっている。マスターに落ちないはずであるという琉球大学様意見が正しいとすると、他の不正の影響の可能性あるいは、全く別の問題が考えられる。  
→検査薬剤コードマスターを再確認し、出来る限り対応をさせ、新しいマスターを Excel から mdb 上にコピーした。
- seq.16. 測定法に変換エラー

- seq.17. :マッピングファイルの利用法が不明。  
→11 固定にする方法をシステム管理部様より IBM 様に確認して頂く。  
菌コードに変換エラー  
:菌コードマスターの各医療機関で使用しているコード側に不正があつた。コードの冒頭部の 0 が落ちていた。診療科コードと同様にコードが整数として扱われて複写されたものと考ええる。  
→菌コードマスターの修正を行った。  
seq.18. 転帰コードに変換エラー  
:転帰コードに関するマッピングファイルの未整備  
→他のマッピングファイルの問題と一括して修正(以上)
6. IF マスター(厚生省コード変換マスター)の整備  
5.の項でのべたように各マスターの整備を行った(5/12)。基本的に病院様のマスターファイルを Excel 上で整備し、copy and paste で Access でテーブルを開いた《感染症システム.mdb》に複写した。複写後、マスター管理アプリで内容を確認した。
- ① 診療科マスターは大学様のマスターより複写を行い、脱落した先頭の 0 を回復した。  
② 菌コードは、大学様のマスターについて一部内容の見直しを行い改訂後、複写を行い、脱落した先頭の 0 を回復した。内容の見直しについては、VI.)2 項の CD 中(本文書の最後にリスト添付)《#0316 (original) の桁数これを修正》と変換マスター一覧(殊大)テスト.xls》のワークシート《MSTBACTERIA》および《MSTBACTERIA (変更済み)》に検討内容、改訂結果を記録した。
- ③ 感受性薬剤コードについても、一部見直し、改訂を行った。改訂後、複写を行った。改訂の内容は上記②項に示したファイルのワークシート《MSTSPECMEDICINE》に記録した。
- III.) 感染症管理システム上のマスターの確認 (5/13)
1. 病棟・病室マスター  
:病棟名 (01W, 04E, ICU, ...) が CIS 上の呼称と一致しているか再確認をして頂くことになった。  
:病床数 0 の部屋に病床名 0 として登録されているものが見られた(例 04E/E410/0)。病床数 0 であればこれを消去する。(未実施。比嘉先生に依頼。)
2. 診療科マスター  
:下の例のように、先頭が 0 である施設ごと診療科コード(下の例で第一内科の琉球大学病院でのコードは本来は 010。10 になっている。)の先頭の 0 が脱落していた。