

添付資料1.《感染症サーベイランス\_Storyboard(2)》

## 感染症監視システム・サーベイランス storyboard (ver. 3)

### (I) 一般的な培養の提出

- #1 内科病棟に糖尿病の治療目的で入院中の群馬花子さんが頻尿と発熱を訴えます。主治医の前橋次郎は腎盂腎炎を疑い、尿の一般（定性）検査、沈渣、一般細菌培養をオーダーします。群馬花子さんは検尿カップに採尿します。採尿された尿は一般（定性）、沈渣用、一般細菌培養用に2（3）分されて臨床検査室に提出されます。
- #2 提出された検体は、それぞれ、尿一般（定性）検査、沈渣、培養検査に供されます。
- #3 尿の定性、沈渣の結果が病棟に報告されます。前橋次郎医師はそれらの結果から腎盂腎炎による発熱と診断します。前橋次郎医師は感染症管理システム（感染監視システム）を参照して尿からの分離菌および、その薬剤感受性についての情報を得ます。情報に基づいてレボフラキサシン 300mg を処方します。
- #4 尿の培養同定の結果、Escherichia coli が 10<sup>6</sup>/ml 培養されます。この培養結果は、病院システムに送信されます。
- #5 病院システムは培養結果を受診すると連結すべき“検体提出日前後の体温（前後3日の最高値）、白血球数（#）、CRP（#）、検体提出日の30日以内の抗菌薬投与、発熱、下痢などの症状の有無、基礎疾患に関する情報、人工物の挿入に関する情報、転帰経過”に関する情報を培養結果と連結して感染症管理システム（感染監視システム）に送信します。
- #6 前橋次郎医師は培養結果を病院システムから知り、レボフラキサシンの投与を続けます。
- #7 当該の Escherichia coli の感受性検査の結果が出ます。この結果は、病院システムに送られます。病院システムからは連結すべき情報を連結して、その結果が感染症管理システム（感染監視システム）に報告されます。前橋次郎医師は病院システムから起因菌の Escherichia coli がレボフラキサシンに対して耐性を持っていることを知ります。前橋次郎医師は感受性のあるセフトリアキソンナトリウム 一日 2g の点滴を指示します。
- #8 群馬花子さんは解熱します。尿所見も改善したため前橋次郎医師は、群馬花子さんの今回のエピソードは腎盂腎炎による発熱であった、転帰は治癒という最終診断を行います。感染症の診断と転帰は病院システムに入力されます。病院システムはそれを感染症管理システム（感染監視システム）に送ります。

### (II) 菌の以上集積の検出、感染経路の解析

- #1 細菌検査室から細菌検査の結果が出るとその結果は（病院システムを通して）感染症管理システム（感染監視システム）に送られます。

- #2 細菌検査室から細菌検査の結果が出ると細菌検査結果に連結して、検体提出日後の体温（前後3日の最高値）、白血球数（ $\mu$ ）、CRP（ $\mu$ ）、検体提出日の30日以内の抗菌薬投与、発熱、下痢などの症状の有無、基礎疾患に関する情報、人工物の挿入に関する情報、転帰経過に関する情報が感染症管理システム（感染監視システム）に送られます。
- #3 適時、または、毎夜一回、患者の病床に関する情報が感染症管理システム（感染監視システム）に送られます。
- #4 適時、患者の位置情報が感染症管理システム（感染監視システム）に送られます。  
（現状では送られていない）
- #5 年に1回程度、病院全体の菌の分離の baseline rate（分離率）が分離された菌の集計として計算されます。必要に応じて、病棟ごとの baseline rate も算出されます。
- #6 毎夜一回、患者の位置情報と菌の分離状況から菌の異常集積に関する集計が行われます。baseline rate と合わせて確率が計算されます。（病院全体、病棟ごと、あるいは、病室ごとに入院患者数、検体提出数、菌種別の分離数などがもとめられ、それぞれの菌について、病院全体、病棟ごと、あるいは病室ごとの分離確率が計算される。つまりその菌が、その場所で、その期間に、その数分離される事の確率が計算されます。）
- #7 菌の異常集積が発見されると警告が発せられます。
- #8 朝出勤した赤城三郎感染対策医師は、菌の異常集積があったことを感染症管理システム（感染監視システム）の画面で知ります。赤城三郎医師は専用のツールでその内容を確認します。
- #9 赤城三郎医師は1週前の同曜日までの2週間に南3階病棟で細菌検査を行った8名の患者の内4名からセラチアが検出されたこと、その確率は0.1%未満で菌の異常集積と考えられることを知ります。
- #10 赤城三郎医師は院内における最近2ヶ月間のセラチアの分離状況と分離株の薬剤感受性の時間的空間的分布を「感染経路3次元解析」を用いて解析します。
- #11 赤城三郎医師は、今回の異常集積はこれまでの集積とは無関係であること、院内感染には至っていないが接触による isogenic strain の拡散が疑われることをしり、当該の病棟に注意を促す連絡をします。

### (III)サーベイランスへのデータ提出

- #1 赤城三郎医師は JANIS 検査部門サーベイランス提出データを作成するために感染症管理システム（感染監視システム）にアクセスし、期間を指定し提出用データをファイルとして取り出します。

- #2 メモリースティックで取り出したファイルをインターネット接続の可能なパソコンから厚生労働省に提出します。
- (IV) サーベイランスへの参加（患者個別データの収集）
- #1 榛名美子看護師は、血流感染サーベイランスのデータを収集するため過去 1 ヶ月中心静脈カテーテルが挿入されていた患者を病院システムでリストアップします。
- #2 榛名美子看護師は感染症管理システム（感染監視システム）のサーベイランス提出データ作成補助機能を使って血流感染サーベイランスの提出データ作成をします。感染症管理システム（感染監視システム）のサーベイランス提出データ作成機能は同システム内に蓄積した情報を用いてデータの作成を補助します。（将来的には必要に応じて電子カルテシステムなどに問い合わせが可能になるのがよいだろう。）
- #3 メモリースティックで取り出したファイルをインターネット接続可能なパソコンから院内感染対策協議会に提出します。
- (V) 患者位置情報の送受信（1）（現行）
- #1 病院システムは毎日午前 0 時 30 分に午前 0 時現在の患者の位置情報を感染症管理システム（感染監視システム）に送信します。
- (VI) 患者位置情報の送受信（2）（将来の案）
- #1 感染症管理システム（感染監視システム）は「患者位置情報サーバー」に患者 妙義実さんの平成 16 年 8 月 15 日午後 8 時 15 分 00 秒の位置情報を問い合わせます。
- #2 「患者位置情報サーバー」は感染症管理システム（感染監視システム）に患者 妙義実さんの平成 16 年 8 月 15 日午後 8 時 15 分 00 秒の位置情報と更新時刻（位置情報がセットされた時刻と、次の位置情報がセットされる（されている）時刻）を返します。
- (VII) Web を介してのデータの照会・参照（1）
- #1 赤城三郎医師は病院システムの端末を介して Web browser で感染症管理システム（感染監視システム）に接続し、泌尿器科の泌尿器由来材料の分離菌情報を検索します。
- (VIII) Web を介してのデータの照会・参照（2）
- #1 赤城三郎医師は病院システムの端末を介して Web browser で感染症管理システム（感染監視システム）に接続し、受け持ち患者の細菌検査結果を検索します。
- (IX) 専用クライアントでのデータの照会・参照
- #1 赤城三郎医師は院内感染管理室の端末を介し専用のクライアントを用いて感染症管理システム（感染監視システム）に接続します。
- #2 赤城三郎医師は、病棟別分離菌情報、感染情報レポートなどの定型的集計を行い出力します。
- (X) 中小規模病院での通信

- #1 100 ベッドの板東病院に勤務する利根川守医師が、尿路感染症を疑った患者さんの尿の培養同定感受性検査を外注検査会社川原検査センターに発注します。
- #2 川原検査センターでは検査伝票上の情報を OCR で読み取り、検体採取日、検査材料、患者氏名、患者 ID、年齢、性別、病棟、主治医などの患者属性、下痢・発熱・発疹の有無、抗菌薬投与の有無などの感染症に関する情報を検体に連結した情報としてセンターのコンピューターに取り込みます。
- #3 川原検査センターでは細菌検査を専門の昭和細菌検査に依頼します。検体に連結した情報は川原検査センターから昭和細菌検査に専用回線を介して転送されます。
- #4 昭和細菌検査で細菌検査が行われその結果は連結した情報とともに川原検査センターに専用の回線で送られます。
- #5 川原検査センターから板東病院の中小規模病院感染監視システムに検査結果と検体に連結した情報が専用回線で送られます。
- #6 中小規模病院感染症監視システムは送られたデータに多剤耐性緑膿菌が含まれたため警告を出力します。
- #7 板東病院の臨床検査技師、達磨大介は、病棟別、男女別の入院患者数と有症状（発熱、下痢、発疹）患者数を中小規模病院感染症監視システムに入力します。入力した数字は日計表として出力されます。入力した数字は、ベッド情報の得られない中小規模病院において分母として統計に利用できるよう保存されます。

(XI) 全国平均の baseline rate の download.

- #1 赤城三郎医師は平和病院の菌の分離状況を全国平均と比較するために全国平均の菌の分離頻度を国立感染症研究所のホームページからダウンロードして感染症管理システム（感染監視システム）へ取り込みます。

(XII) questionnaire など特定のフォームを通す遣り取り

- #1 群馬一郎医師は感染症管理システム（感染監視システム）のサーベイランス提出データ作成補助機能を使って JANIS NICU サーベイランスの提出データ作成を行います。
- #2 提出データは HL7 でコードされており、questionnaire の一部は毎年更新されるため、questionnaire 自体が電文に埋め込まれています。メモリースティックで取り出したファイルをインターネット接続可能なパソコンから厚生労働省に提出します。

(XIII) 検査取り消し（全体）

- #1 前橋一郎医師は受け持ち患者が発熱をしたため尿路感染を疑い、尿の一般（定性）検査、沈渣、一般細菌培養をオーダーします。
- #2 尿の定性検査、沈渣に異常所見を認めなかったため、尿路感染による発熱の可能性はほとんどないと考え、尿の培養同定、感受性検査を取り消します。
- #3 検査システムからはすでに菌の同定結果が感染症管理システム（感染監視システ

ム) に送信されていますが、検査取り消しの情報が JANIS 菌コード 9999 (コメントのみ) を利用して送信されます。

(XIV) 検査取り消し (部分)

- #1 前橋一郎医師は受け持ちの患者が発熱し敗血症を疑い血液培養をオーダーします。(第1日)
- #2 培養 2 日目に菌が検出されます。グラム染色によりグラム陰性桿菌による菌血症と診断されます。(第3日)
- #3 菌は大腸菌と同定されます。(第4日)
- #4 患者は死亡の転帰をとります。(第4日)
- #5 患者死亡により薬剤感受性検査はキャンセルされます。

(XV) 検査結果更新 (1)

- #1 川原検査センターは板東病院の入院患者、大渡明子さんの喀痰結細菌検査の塗抹白血球貪食像をグラム陽性球菌、貪食陽性と報告します。(第1日)
- #2 肺炎球菌と同定されたため、川原検査センターは再度報告を行います。(第3日)
- #3 感受性検査の結果が得られたため川原検査センターは再々度報告を行います。(第4日)

(XVI) 検査結果更新 (2) (菌名変更)

- #1 川原検査センターは板東病院の入院患者、大渡明子さんの喀痰結細菌検査の塗抹白血球貪食像をグラム陽性球菌、貪食陽性と報告します。(第1日)
- #2 ブドウ球菌と同定されたため、川原検査センターは再度報告を行います。(第3日)
- #3 感受性検査の結果オキサシリン耐性と分かったので川原検査センターはメチシリン耐性ブドウ球菌 (メチシリンは入手できなくなったため検査にオキサシリンが代用されている) として再々度報告を行います。(第4日)

(現行の感染症管理システムでは基本的に destructive overwrite で変更に対応している。)

(XVII) 社会的に問題となる耐性菌の定義書の遣り取り。

- #1 国立感染症研究所の高井泰成研究員は、拡散が問題となっているカルバペネム分解メタロラクタマーゼによる高度耐性菌を感染症管理 (監視) システム、自動検査機器に検出させるために、スクリーニングのための耐性パターン (問題菌パターン) を決定します。
- #2 高井泰成研究員は、耐性パターンを専用のアプリケーションで HL7 の電文化します。
- #3 高井泰成研究員は HL7 の電文化した問題菌パターンを国立感染症研究所のホームページに upload します。
- #4 赤城大学附属病院の桑野実正子検査技師は国立感染症研究所のホームページから問題菌パターンを download し、感染症管理 (監視) システムに読みこませます。
- #5 感染症管理 (監視) システムは問題菌パターンにあう菌を検出すると、システム

の端末に警告を表示します。

(XVIII) 感染症発生動向調査

(XIX) real-time surveillance (ボランティア発生動向調査)

添付資料 2.《JANIS 準拠データによるデータ収集、および、院内  
感染管理自動化のための施設間調整》



『平成16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)」研究・分担研究「院内感染対策サーベイランスの効率化に関する研究」についての情報交換(収集)のための打ち合わせ。(新潟大学医歯学総合病院における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準拠データ出力状況の調査)』

日時:平成16年9月17日 午前10時～午後1時

場所:新潟大学医歯学総合病院診療支援部臨床検査部(情報処理室)

出席者:群馬大学 藤本、新潟大学 中村明技師長、内山正子看護師長

1. 感染制御に関わる全般的状況
  - 感染管理部（院内措置）が有る。部長（皮膚科教授 伊藤先生）、副部長（二内、感染症、塚田先生）、内山師長（看護部、専任）、小林技師。内山師長以外は兼任。
2. 利用状況
  - 専任ナースの内山師長がたまに見る程度。毎日見る時間は取れない。クライアントが検査部の情報処理室においたままである。感染管理室にはクライアントをおく場所がない。国立大学感染対策協議会のサーベイランス入力の補助に使った。
  - Webは院内 HIS 端末から見られる状況であるが、IDは感染対策室のメンバーだけが持っている。システムの存在自体が、院内に全く知らされていない。
  - 菌の異常集積を利用しないと覚えない（中村技師長）と言われた。是非使いたいとのこと。
3. 感染症管理システムの動作状況
  - IF、本体ともに稼働していた。
  - webからの閲覧も正しく行えた。
  - webからの総分離菌数 9546件、?は無かったが、菌コード 9998 その他が 1839件有った。これらはコメントだけの報告であろうということであった。
  - バッチ処理は9月に入ってからは5時台までに終わっていたが、7月に10:24、18:58と言う日があった。原因は思い当たらないということであった。
  - 近隣患者分離菌で検出されたとされた菌が同じ検体番号の検体の補助入力の分離菌になかった。バグである可能性が大。
  - 3Dの表示に問題があった。
4. 今後の見通し
  - 感染管理に関わる人とりわけ医師がどのように活用するかが成功するかどうかの分かれ目だと認識しているということであった。（医師は余り興味を持っていないようだという事。）

岐阜大学

平成 16 年 9 月 2 日(木)

17:00~20:30

岐阜大学 村上 (生体支援センター)、沢村 (検査部)、佐々木 (検査部)

岐阜大学感染症管理システム稼働状況

1. データ取り込みが一時止まっていたが、回復し、足りなかったデータも送り直した。
2. IBM 様がログファイルを監視するアプリケーションを作り、batch 動作に問題が出たときは自動的に警告がでるようになっている。今のところ、問題は出ておらず、batch 動作は順調に稼働していると考えている。
3. JANIS への参加は検査部門だけで ICU 部門は参加していない。
4. 経営情報分析システムは稼働させる方向である。(医療情報部事務官)
5. サーバーの単独動作である。
6. client 用マシンを購入する場合、必要があれば藤本が調達する。
7. 専用の client がないので、菌の異常集積などユーティリティーは install していない。
8. 病院システム端末で Web 接続が可能であることが明らかになったので、ショートカットを各端末に配信することにした。(当日) (医療情報部・IBM)
9. 感染制御に関わる人員は、村上助教授、ICN 一名 (長期研修中)、秘書一名に検査部の沢村、佐々木が協力している。実質、村上助教授一人。生体支援センターは、他に栄養支援、褥瘡対策を行っている。
10. 今後、協力して運用実績、菌の異常集積、感染経路三次元解析などの利用実績を業績としてまとめる。

神戸大学

平成 16 年 9 月 3 日(金)

13:20~14:00

木下 技師長

検査部長室

1. 予算の請求が難しく、感染症管理システムの導入が出来ない。
2. 感染制御部の人員 (兼任) が 1 名減となった。現在の構成は、荒川部長 (手術部と兼任、助教授)、呼吸器内科西村講師、消化器内科瀬尾助手、小児科横山講師、李看護師 (ICN)、木下技師長、薬剤師一名、事務部一名。李看護師以外は兼任だが、李看護師も所属は看護部である。
3. ICN も、制御部で仕事出来るのは 2 時間程度である。
4. 感染制御部が外来診療を始めると言う案がある。外来診療、病棟を持つようになればその関連で予算が取れる可能性がある。
5. 各大学学内措置で行っているが、どこも同じような状況ではないか。

5. 当面の作業

- 内山師長が感染管理室またはカウンセリング室でクライアントを使えるようにする。使えるようになったら、利用について藤本が相談する。だんだんに活用してもらえるように配慮する。
- システムを最新のバージョンにあげる。
- 菌コード 9998 がコメントであれば 9999 に直す。
- 動作の問題点を修正する。

6. その他

- 赤澤医療情報部長に面会し、今後もシステムを支援して頂くようお願いした。

『平成16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）」研究・分担研究「院内感染対策サーベイランスの効率化に関する研究」についての情報交換（収集）のための打ち合わせ。（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 準拠データ出力状況の調査）』

日時：平成16年10月1日 午前10時～午後5時

場所：鳥取大学医学部附属病院 治験管理センター

出席者：群馬大学 藤本、鳥取大学 椎木、藤原、山脇、（近藤・桑田）

① 基本的な稼働状況確認（聞き取り）

- 細菌検査結果、ベッド情報、抗菌薬の投与情報、白血球、CRP などの炎症所見は取れている。
- batch は故障なく稼働している。
- web も稼働している。
- CS も機能している。
- Web は公開されているが、アクセス権は感染制御部の人間に限られている。

② 感染症管理システムを運用する体制、感染対策の体制

- 感染症管理システムの本体は医療情報部におかれている。クライアントは治験管理センターにある。
- 運用は感染制御部である。
- 感染制御部は感染対策チーム（実務部隊）20名（医師、看護婦、検査技師、薬剤師など）である。
- 感染制御部の上に意思決定機関として感染対策委員会（8名）がある。

③ 感染症管理システムの利用状況

- 現在感染症管理システムへのアクセス権は感染制御部の構成員に与えられているが、殆ど利用されていない。

④ 動作の確認作業

以下の問題が明らかになった。

- 群馬大学と同様、近隣患者分離菌情報において問題菌リストが7月20日以降表示されない。
- 近隣患者分離菌情報の画面下部、感染状況マップ上部の検索対象期間に日付を入れると入力期間と関係のない問題菌リストが表示される。
- 分離菌情報の内容に問題が指摘された。  
#1 VRE が検出されていないのに VRE が4件検出されていると表示される。C/S 基本統計でも4名の患者がリストされたがその検体を病院システムで調べて

も VRE は検出されてなかった。(E. faecalis が検出されていた。)

#2 菌コード 4400 Acinetobactor sp. が 8 株検出されていることになっているが検査室の集計では 3 株のみである。

#3 菌コード 1131 Streptococcus pneumoniae が 47 株分離されていることになっているが、検査室の集計では 0 である。鳥取大学の検査室では、S. pneumoniae はすべて感受性検査を行い、PSSP、PISP、または、PRSP として報告している。菌コード 1134 PSSP が 1 株と報告されているが、これは明らかに少ない。

#4 MRSA の病棟別、検出検体数、検出患者数の集計 (検体提出日 7 月 1 日から 7 月 31 日) が検査システムの集計と合わない。

#5 CRP、白血球のデータが取れていないものが見つかった。データ排出で JANIS 提出データを出力して調べたところ、7 月、9 月 (8 月は調べず) のデータに白血球、CRP のデータは含まれなかった。

- 転帰、体温が送信されている事を確認した。
- 三次元感染経路解析を含めてそのほかの機能が正しく働くことを確認した。

⑤ プログラムの update、DB 修正用のバッチファイルの実行を行った。

⑥ ファイルの共有設定を行い、菌の異常集積、治療支援電光掲示板設定ツールを client から利用可能にした。keiji.settei.inc は、IIS がアクセスしているためか書き換え不能であったため、client 上にファイル削除をするためのバッチファイルを作成して、書き換え前に削除をするようにした。

⑦ ファイルの共有設定を行った新しいユーザーアカウントのデスクトップ上にサーバー上の感染症管理システム client プログラム (knsnctl.exe) へのショートカットを設け、この client の client プログラム実行はサーバー上のファイルからの起動とした。

⑧ 上記の設定で、動作の検証をした。

⑨ 変更部分について説明を行った。client のアンチウイルスのウイルス定義ファイル更新期限が切れていたためライセンスを購入し導入した。

⑩ 病棟、診療科の追加が生じる。どこをどう変えたらよいかという質問があった。FAQ となるであろうから、開発側に回答を頂くことにした。

⑪ 11 月を目途に菌の異常集積を稼働させる予定とした。異常集積が見つかり次第、連絡を取るなど感染管理に生かせるように考慮することにした。

⑫ 感染管理システムの今後の動向について情報交換を行った。

その他) 近藤医療情報部部長にお会いして今後の方針などについてご指導を頂いた。感染症に関する情報は個人情報の中でも特に微妙な問題を含んでおり、管理のためには公開が必要である一方、あまり公開したくないという部分もあるので、とりあえず、現状の、限られた人にアクセス権を与えるような方向で運用して欲しい。共通ソフトはもう予算がつかなくなった。IHE などの標準化の方向に力を注ぐのが良いだろう。と言うご意見だった。

『平成16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)」研究・分担研究「院内感染対策サーベ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16年12月16日 午前10時～午後7時（情報交換、データ利用のための討議、実データ取得の設定）
  2. 平成16年12月17日 午前9時～午前11時（実データを用いた解析の検討）
- 場所：鳥取大学医学部附属病院 感染予防対策室、治験管理センター、医療情報部
3. 出席者：群馬大学 藤本、鳥取大学 椎木、（近藤、桑田）

12月16日は感染症管理システムの動作状況の調査、システムの調整を行った。（作業の詳細は、別紙。）菌の異常集積自動検出を稼働状態にする事が出来た。システム上の障害の対策を行った。

12月17日は、16日の作業による動作の確認を行い、その後、データの利用法について約2時間にわたって藤本と椎木主任で検討を行った。①マスターに不備があり、分離されていない菌が報告されていたり、分離されている菌の数が合わないことがある。このような問題が解決されないと利用は計れない。②病室情報が不足していた。新しい診療科も増えているのでマスターの変更が必要である。③システムは利用が十分出来る状態にあり、データの修正が行われれば利用開始可能である。④細菌マスターについては、検査部藤原先生に更新をお願いし、病室については椎木主任が検討することになった。

マスターの問題は群馬大学を含めてどこの施設でも必ず発生して稼働の障害となっている。標準化によって電子カルテを含む病院システムと、感染症管理システムなどのサブシステムが共通のデータ様式を共有できるようになればこのような障害が発生する可能性は格段に減少すると考えた。HL7による標準化を早急に進める必要があると考えた。

JANIS準拠データ出力によるデータ利用については、マスターの整備後、データの再送によってデータが修正された後、もう一度検討することにした。

平成16年12月17日(金)

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

『平成16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)」研究・分担研究「院内感染対策サーベイランスの効率化に関する研究」についての情報交換。岐阜大学病院における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16年12月22日 午後14時～午後10時（情報交換、データ利用のための討議、実データ取得の設定）
- ② 平成16年12月23日 午前 9時～午前11時（実データを用いた解析の検討）

場所: 岐阜大学医学部附属病院生体支援(NST/ICT)センター 出席者: 藤本修平(群馬大学細菌制御学)、村上啓雄(岐阜大学医学部附属病院生体支援(NST/ICT)センター)、佐々木靖之(岐阜大学医学部附属病院検査部細菌検査室)

解析用ソフトウェアの導入、導入したソフトウェアを用いた実データ解析、実データの利用についての討議を目的に打ち合わせを行った。岐阜大学システムの検証時にデータ通信に問題があることが判明し、その対応を行った(作業の詳細は別資料)。岐阜大学附属病院では、菌コードをJANISコードにするなど、積極的な標準化が行われている。コード変換マスターが原因の問題は生じていない。通信についてもHL7 v2化が進められているが、感染症管理システムとHISの通信についてはHISからの抽出、MDBへの書き出し、他社製のコード変換システム、HL7通信モジュールを介して通信が行われている。

日時:平成17年2月24日(木)、25(金)

場所:岐阜大学医学部附属病院生体支援センター(NST/ICT)センター

主席者:群馬大学 藤本、岐阜大学 村上、佐々木

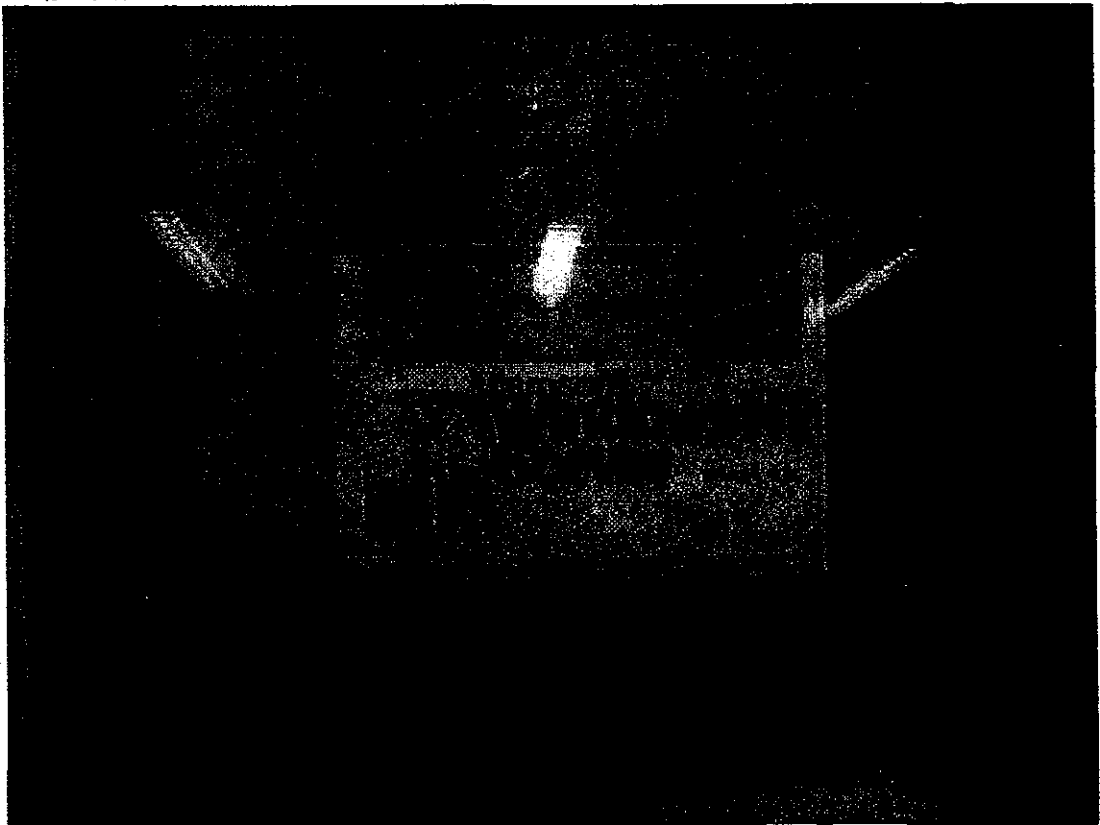
議題等:

- 1) 国立大学共通ソフトウェア感染症管理システムの更新
- 2) 同上のクライアントマシンセットアップ
- 3) 1)2)動作確認
- 4) 菌の異常集積自動検出を中心とした運用について打ち合わせ

1. 動作状況の確認(1)

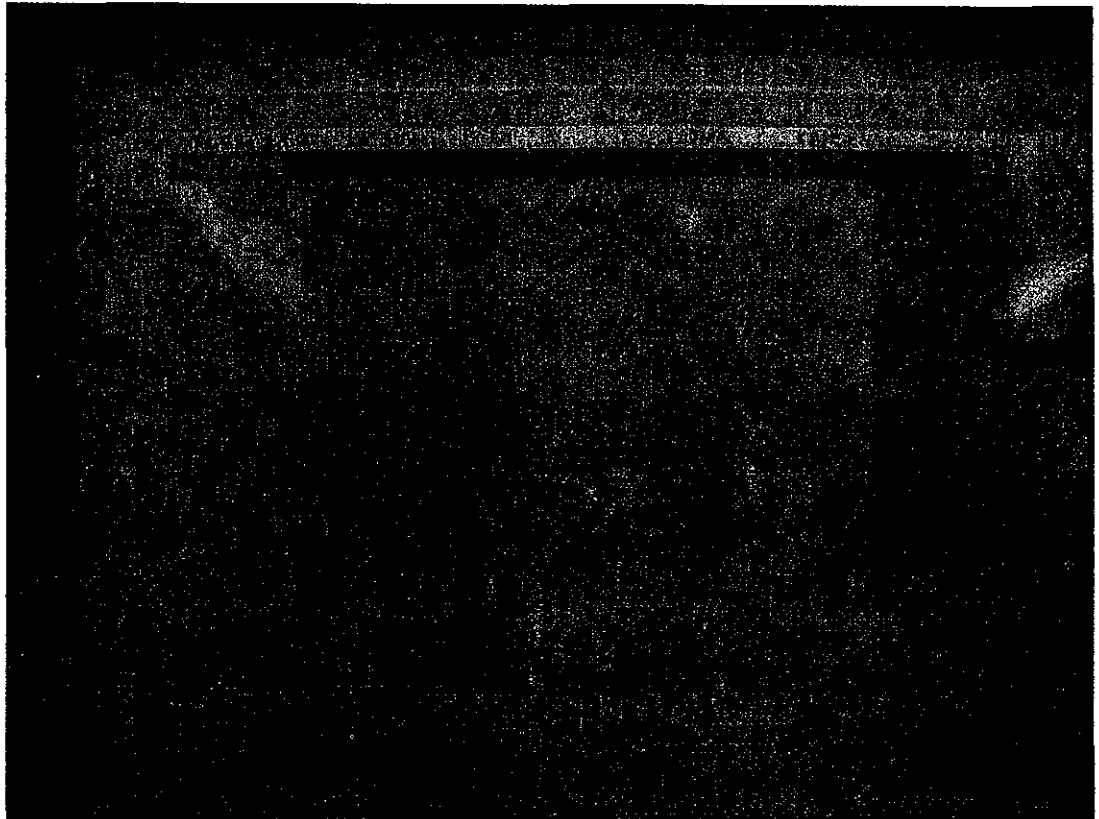
(ア)「感染症サーバー」は、2月21日(月)に村上助教授が再起動した。通信モジュールと、感染症バッチ実行プログラム(ランチのアイコン)は起動。菌の異常集積のバッチ実行プログラムは起動しなかったということだった。また、22日にはデータ取り込まれていることを村上助教授が確認した。

(イ) 24日2時過ぎに藤本が確認したところ、「感染症サーバー」は、Shutdown後の再起動の画面の状態だった。(下の写真)



再起動後、ログを確認したところ、24日の朝9時過ぎに Shutdown されていることが分かった。(下の写真)イベントログファイルを





UPS のログには特に電圧変化を示すようなデータは見られなかった。村上助教授、秘書さんの話では、そのころに近くで掃除機を使ったこと以外に特に変わったことはなかったとのことだった。

(ウ) Web から大まかな動作を確認した。

2. クライアントのセットアップ

BDE Administrator をセットアップした。感染症サーバー上の knsnctl.exe の起動と利用が可能になった。

3. プログラムの update

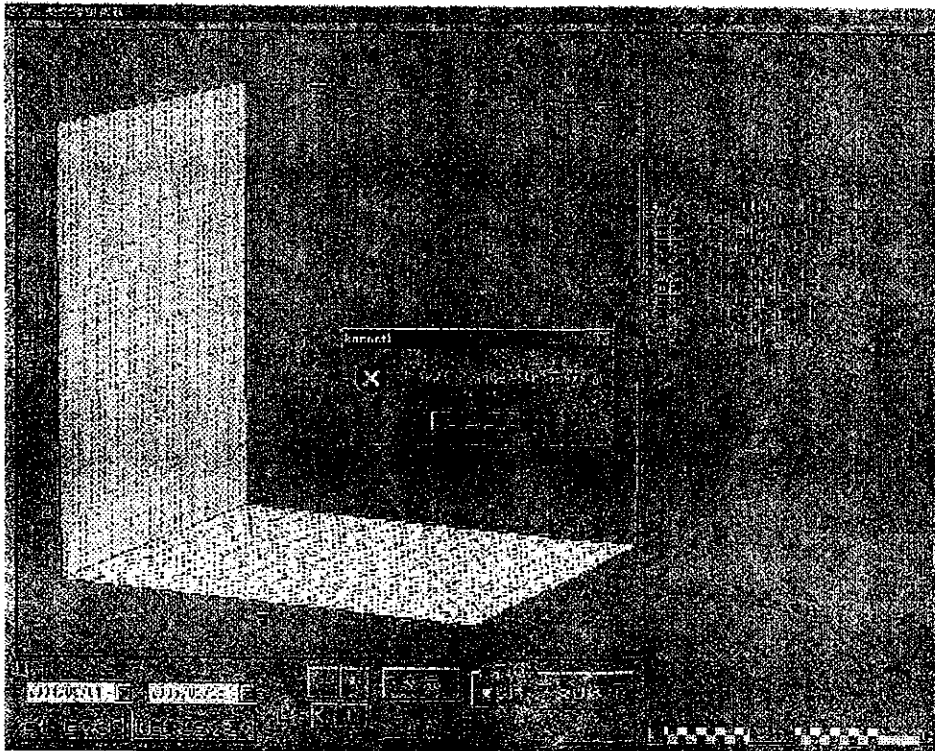
以下のプログラムを update し、readme.txt を整備した。

(ア) CS_PKanja_kekka.asp	31,415	2005/01/11	2:06:04
(イ) CS_PKanja_map.asp	14,498	2005/02/04	2:06:08
(ウ) CS_PKentai_SIR.asp	15,222	2004/12/28	2:06:04
(エ) PFAnal.exe	797,184	2004/12/28	2:06:04

4. 動作の確認(2)

(ア) Web から見た総分離菌数 4,492 株、Cドライブの空き容量 1.19GB、バッチの終了 3:14。

(イ) 3次元感染経路でエラーが出た。SIR 表示後、MIC をクリックすると、下の画面が出た。

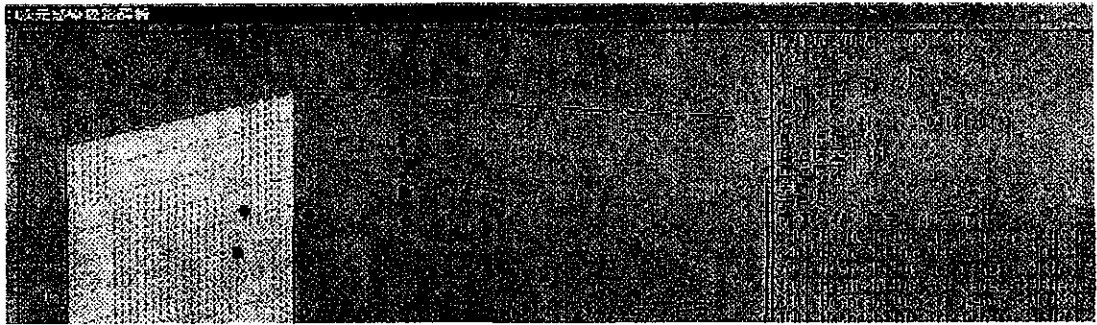


OS のバージョンは、下の通り。さらに、終了しようとする時、



のエラーが出た。

- (ウ)3次元感染経路解析と補助入力で、位置情報の齟齬が大量に見つかった。H. influenzae で検索したところ、x room と表示されるデータが大量に見つかった。これらの検体について補助入力で見ると、位置情報が存在した。同時期に同じ部屋にいても x room にならないものもあるし、x room になる部屋は1つではない。下に例を示す。最初の人 は4W で x room ではない。



次の何人かは x room で補助入力では 4W

