

各施設での感染制御・管理現場での活躍をお届けします。

感染制御・管理の具体的な実施方法等についての情報を提供します。

九州の中心病院を支える 感染制御情報システム ICONS21

医療の進歩に伴い、患者が抱える課題も変化します。がん重症患者の増加やその治療に伴う易感染状態の患者の増加、さらには多剤耐性菌の流行や新興感染症によるパンデミックなど、感染症を巡る問題は重大かつ多彩な様相を見せています。そのような状況下、感染制御分野における優秀な人材を多く輩出する九州にて、全国的な視野での後進育成ならびに感染制御システムの運用・発展に深く関わるお二人に、話を伺った。

「誰が見てもわかるデータ」で細菌検査の未来を創る ～九州大学病院 細菌検査室が挑む、標準化と次世代への展望～

九州大学病院

清祐 麻紀子 検査部 副技師長



検査室からできるチーム医療への貢献は「ラボサーベイランスデータを誰が見ても分かる形で明示すること」であり、感染制御のスタート地点になります。その仕組みづくりに関わるとともに、全国的な「検査の標準化」も目指しています。

地域医療を守る感染対策最前線: ICONS 21で加速する高木病院の感染制御

医療法人社団 高邦会 高木病院(前高邦会グループ病院 検査技術部長)

永沢 善三 国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 臨床検査学分野 特任教授



臨床検査技師は今後、微生物学や感染制御にも深く関わっていく必要がある。院内感染の発生状況をリアルタイムで追いながら診療情報ともリンクする、感染制御メンバーとして奮励する人材の早急な育成が求められる。

「誰が見てもわかるデータ」で 細菌検査の未来を創る

～九州大学病院 細菌検査室が挑む、
標準化と次世代への展望～

清祐 麻紀子 検査部 副技師長

山下 有加 検査部 主任 細菌検査室責任者

木部 泰志 検査部

柳澤 由佳子 検査部



取材前記

福岡県の中心部からほど近いエリアに広大な敷地を構え、1,000床以上の病床数を有する九州大学病院。150年にもおよぶ歴史をもつ一方で、世界の病院ランキングでも上位にランクインするほど、高度かつ質の高い医療を提供する病院である。今回は、清祐氏を中心とする細菌検査室のメンバーに話を伺った。

病院の特徴と 細菌検査室について



提供：九州大学広報課



山下：当院は、「患者さんに満足され、医療陣も満足し、医療の発展に貢献し得る病院を目指す」という理念を掲げ、九州地域における中核病院としての役割を担っています。西日本最大級の病床数（1,252床）を有しています。大学病院ですから、複雑かつ希少な症例が多いのも事実です。特に当院は、検査に関する精度管理、データの標準化の推進も行っており、迅速かつ正確な検査結果を提示することで臨床貢献を目指しています。また、研究・教育機関でもあるため、研究や学会発表、教育にも力を入れています。

検査部の特徴としては、2006年に国際規格であるISO 15189の認定を取得

しています。細菌検査室には9名のスタッフと1名のローテーターが在籍し、1日あたり100～200件の細菌検査を行います。そしてこれらの検査データを取りまとめ、週報、月報、年報という形で耐性菌の推移などを提示します。「どの菌がどの病棟で多い」「この菌が増えている」等の傾向を把握し、状況に応じてさらに詳しく調べています。



木部：例えば、週報や月報では「どの菌がどの病棟でどれくらい検出されているか」「月ごとにどれくらい検出されているか」という数値を出します。検出数が多い病棟もあれば少ない病棟・診療科もありますので、それが通常と同程度なのか、2SDを超えているのかという観点で比較し、「通常とは異なる状況かもしれない」という状況を誰にでもわかりやすい形でデータとして提示するわけです。

山下：感染管理上重要な耐性菌や感染力の強い菌が出た場合にはICT・ASTと共有して対応するという役割も担います。実際に病棟へのラウンドも行い、必要な指示を出すこともありますが、その根拠

となるのが、『正確で、多職種にも理解しやすいデータ』です。



清祐：では、このラボサーベンランスデータの元となるデータをどのようにして出しているのかですが、細菌検査室には10名のスタッフがいますが、「細菌検査は誰が担当しても同じ結果が出せること」が基本であり、そのためには検査システムのマスター管理が非常に重要だと考えています。検査の履歴もすべて残っていますので、そのデータを利用して検査技師の教育にも役立たせていきます。

例えば、日常業務を行っている中で、誰かが「この病棟でこの菌、最近、多くない？」と気づいたら、他のスタッフやICTメンバーに伝える仕組みや環境を整備してきました。今ではICTメンバーではないスタッフでも、おかしいかもしれないと気づいたときに自らが「〇〇菌が増えてないか？」という資料を作ってICTメンバーに伝えることもできるようになっています。

ICONS21の導入に関して

山下：当院にICONS21が導入されたのは、2015年です。それ以前は別のシステムを使用していましたが、システムの入替えが必要な時期がきて、複数社のシステムを比較しました。感染制御システムは機能として比較的似ている部分も

多いのですが、その中でもケーディーアイコンズさんのカスタマイズ力に惹かれて、導入を決めました。前述の通り、検査を標準化させるためには、マスター管理が重要です。そして検査の結果を統計資料として提示するからには、誰が見ても分かりやすいものにすること、そのための「統計機能」を重視しました。結果的に、ボタン一つで私たちが必要とする統計データを出せるようになりました。非常にありがたいです。

清祐：私のこだわりでもあるのですが、統計データとは、「誰が見ても分かりやすく、役に立つ、つまり、活かされなければ意味がない」のです。感染症が得意な人なら分かるけど、普段から感染症に関するデータを見慣れていない人には伝わらない、アウトブレイクかもしれないと理解していただけないなら、真の感染防御にはつながらないからです。誰にでも分かりやすいグラフ化や色分けなど、以前はExcelで出てくるデータを手作業で「使える統計」に加工していました。

でもそれでは時間もかかるし、人的ミスの可能性もありますから、システムティックに、誰が作業しても同じ「使える統計データ」を提示できるようにしたい、さらにICTメンバーにも活用してもらえような「使える統計」にしたいと考えていました。しかも、必要なグラフをボタン1つで作成して表示してほしい。その素案を考えて、ケーディーアイコンズさんに形にいただきました。

現在のICONS21の利用状況

木部：微生物検査技師は、臨床検査と同じくらい感染管理業務にも時間を割きます。そのための資料作成には、ICONS21が不可欠です。それから、アウトブレイクを疑ったときには検体培養のほかに環境培養も行いますし、一つの部署から耐性菌が多く出た場合はアウトブレイクなのか否かを判断するために疫学解析による原因追及も行います。こうしてまとめたデータを視覚化

して伝えるためにも、ICONS21の統計機能をよく利用します。



柳澤：ICONS21には、注意すべき細菌や薬剤との組み合わせと

いったアラート表示がありますので、若手でもベテランと同等の危険予測ができる仕組みは日常検査のなかでも非常に助かっています。

山下：また、感染症には法改正があるため、それにリアルタイムで対応できるICONS21は、私たち細菌検査室にとって無くてはならない存在なのです。

今後への期待

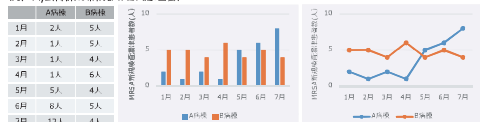
山下：いずれはAIによる画像判定が可能になる日も近いと考えています。現状では例えば、顕微鏡で菌の存在確認を行い、使用する培地を追加していますが、技師の技量や施設ごとの基準に左右される部分でもあります。その画像データからAIが判断して、菌種、菌量、臨床的に意味があるかの判断、報告方法、感受性試験の必要性など、ある程度の方向性をシステムティックに導き出す、こうした機能がいずれ組み込まれるのではないかと期待しています。

柳澤：検査システムもいずれ入れ替えが必要です。今後も継続したい機能だけではなく、2年後、3年後に自分たちが何をしたいのかを考え、すでに未来を見据えたシステムへの要望を纏める運用を開始しています。検査システムとともに成長していくというスタンスで私達のような次の世代も関わっていききたいと思います。

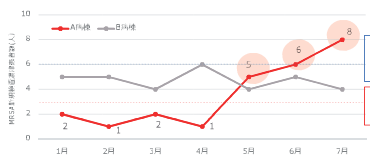
データ+見せ方を工夫する+読んで出す

目的に合わせて言いたいことが「伝わる」、見たいものが「見やすい」ように工夫する
(感染症が専門ではないスタッフにもわかるように)

例) A,B病棟の新規MRSA患者数



表?図?
棒グラフ?
円グラフ?



「覚えてる」だけでなく、
2SDを超えていることが
わかるように工夫する

例) A病棟
アウトブレイク基準値
(前年5月7月平均+2SD)
例) A病棟
前年5月7月平均値
3人

例) 週報

- ✓ 短い期間(1週間)に、目的とする菌がどの病棟の誰の何の検体から検出されているか知りたい
- ✓ 患者数が少ないので、グラフより患者リストが良い
- ✓ データは「読んで」、コメント記載まで

患者ID	患者氏名	診療科	病棟	患者ID	氏名	検査日	検体部位	菌数	入院日
01	山田太郎	内科	101	02	田中花子	2023/05/01	鼻拭い	10	2023/05/01
03	佐藤一郎	外科	102	04	鈴木三郎	2023/05/02	鼻拭い	5	2023/05/02
05	高橋五郎	内科	103	06	渡辺七郎	2023/05/03	鼻拭い	15	2023/05/03
07	中村八郎	外科	104	08	山本九郎	2023/05/04	鼻拭い	10	2023/05/04
09	小林十郎	内科	105	10	佐々木十一郎	2023/05/05	鼻拭い	5	2023/05/05
11	加藤十二郎	外科	106	12	山崎十三郎	2023/05/06	鼻拭い	10	2023/05/06
13	松本十四郎	内科	107	14	田村十五郎	2023/05/07	鼻拭い	15	2023/05/07
15	山田十六郎	外科	108	16	佐藤十七郎	2023/05/08	鼻拭い	10	2023/05/08
17	高橋十八郎	内科	109	18	渡辺十九郎	2023/05/09	鼻拭い	5	2023/05/09
19	中村二十郎	外科	110	20	山本二十一郎	2023/05/10	鼻拭い	10	2023/05/10
21	小林二十二郎	内科	111	22	佐々木二十三郎	2023/05/11	鼻拭い	15	2023/05/11
23	加藤二十四郎	外科	112	24	山崎二十五郎	2023/05/12	鼻拭い	10	2023/05/12
25	松本二十六郎	内科	113	26	田村二十七郎	2023/05/13	鼻拭い	5	2023/05/13
27	山田二十八郎	外科	114	28	佐藤二十九郎	2023/05/14	鼻拭い	10	2023/05/14
29	高橋三十郎	内科	115	30	渡辺三十一郎	2023/05/15	鼻拭い	15	2023/05/15
31	中村三十二郎	外科	116	32	山本三十三郎	2023/05/16	鼻拭い	10	2023/05/16
33	小林三十四郎	内科	117	34	佐々木三十五郎	2023/05/17	鼻拭い	5	2023/05/17
35	加藤三十六郎	外科	118	36	山崎三十七郎	2023/05/18	鼻拭い	10	2023/05/18
37	松本三十八郎	内科	119	38	田村三十九郎	2023/05/19	鼻拭い	15	2023/05/19
39	山田四十郎	外科	120	40	佐藤四十一郎	2023/05/20	鼻拭い	10	2023/05/20
41	高橋四十二郎	内科	121	42	渡辺四十三郎	2023/05/21	鼻拭い	5	2023/05/21
43	中村四十四郎	外科	122	44	山本四十五郎	2023/05/22	鼻拭い	10	2023/05/22
45	小林四十六郎	内科	123	46	佐々木四十七郎	2023/05/23	鼻拭い	15	2023/05/23
47	加藤四十八郎	外科	124	48	山崎四十九郎	2023/05/24	鼻拭い	10	2023/05/24
49	松本五十郎	内科	125	50	田村五十一郎	2023/05/25	鼻拭い	5	2023/05/25
51	山田五十二郎	外科	126	52	佐藤五十三郎	2023/05/26	鼻拭い	10	2023/05/26
53	高橋五十四郎	内科	127	54	渡辺五十五郎	2023/05/27	鼻拭い	15	2023/05/27
55	中村五十六郎	外科	128	56	山本五十七郎	2023/05/28	鼻拭い	10	2023/05/28
57	小林五十八郎	内科	129	58	佐々木五十九郎	2023/05/29	鼻拭い	5	2023/05/29
59	加藤六十郎	外科	130	60	山崎六十一郎	2023/05/30	鼻拭い	10	2023/05/30
61	松本六十二郎	内科	131	62	田村六十三郎	2023/05/31	鼻拭い	15	2023/05/31
63	山田六十四郎	外科	132	64	佐藤六十五郎	2023/06/01	鼻拭い	10	2023/06/01
65	高橋六十六郎	内科	133	66	渡辺六十七郎	2023/06/02	鼻拭い	5	2023/06/02
67	中村六十八郎	外科	134	68	山本六十九郎	2023/06/03	鼻拭い	10	2023/06/03
69	小林七十郎	内科	135	70	佐々木七十一郎	2023/06/04	鼻拭い	15	2023/06/04
71	加藤七十二郎	外科	136	72	山崎七十二郎	2023/06/05	鼻拭い	10	2023/06/05
73	松本七十四郎	内科	137	74	田村七十五郎	2023/06/06	鼻拭い	5	2023/06/06
75	山田七十六郎	外科	138	76	佐藤七十七郎	2023/06/07	鼻拭い	10	2023/06/07
77	高橋七十八郎	内科	139	78	渡辺七十九郎	2023/06/08	鼻拭い	15	2023/06/08
79	中村八十郎	外科	140	80	山本八十一郎	2023/06/09	鼻拭い	10	2023/06/09
81	小林八十二郎	内科	141	82	佐々木八十三郎	2023/06/10	鼻拭い	5	2023/06/10
83	加藤八十四郎	外科	142	84	山崎八十五郎	2023/06/11	鼻拭い	10	2023/06/11
85	松本八十六郎	内科	143	86	田村八十七郎	2023/06/12	鼻拭い	15	2023/06/12
87	山田八十八郎	外科	144	88	佐藤八十九郎	2023/06/13	鼻拭い	10	2023/06/13
89	高橋九十郎	内科	145	90	渡辺九十一郎	2023/06/14	鼻拭い	5	2023/06/14
91	中村九十二郎	外科	146	92	山本九十三郎	2023/06/15	鼻拭い	10	2023/06/15
93	小林九十四郎	内科	147	94	佐々木九十五郎	2023/06/16	鼻拭い	15	2023/06/16
95	加藤九十六郎	外科	148	96	山崎九十七郎	2023/06/17	鼻拭い	10	2023/06/17
97	松本九十八郎	内科	149	98	田村九十九郎	2023/06/18	鼻拭い	5	2023/06/18
99	山田一百郎	外科	150	100	佐藤一百零一	2023/06/19	鼻拭い	10	2023/06/19

アウトブレイク基準
●2SD以上
●公衆衛生上重要な感
染症は1例から
●5例以上発生した場合
●5種類の多剤耐性菌は、
検出を始めて1例目の発
見から

泌尿器外科
新規緑膿菌検出
患者5名

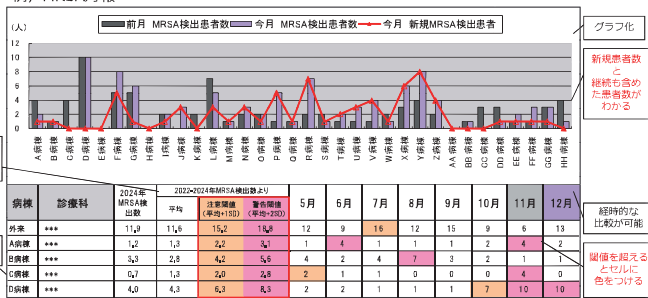
必要に合わせて
追加資料の準備

データを読んで
コメントを記載

例) 月報

- ✓ 1か月を対象に、特定の病棟から目的の対象菌が増えていないかを知りたい
- ✓ 病棟ごとに特徴があるので、病棟ごとの指標が必要→病棟ごとの閾値を設定
- ✓ アウトブレイク(平均+2SD)の有無を確認したい
- ✓ 注意閾値として平均+1SDを設け、早期発見マーカーとする

例) MRSA月報



グラフ化

新規患者数
と
継続も含め
た患者数が
わかる

経時的な
比較が可能

閾値を超える
とセルに
色をつける

細菌検査における 全国標準化を目指して

清祐：私は現在、日本臨床微生物学会の微生物検査標準化検討委員会で「細菌検査の標準化」に取り組んでいます。そのなかで検査材料マスターの統一も重要と感じています。微生物の分野で標準化を考えたとき、システムが与える役割は大きいと感じていますので、標準化に向けてシステム会社の協力も宜しくお願い致します。

まずは泌尿器関連材料の標準化プロトコルを策定予定です。患者さんは移動しますし、過去の検査結果等も病院間で統一化して共有できれば、より良い医療の提供につながるはずです。例えば、今の材料マスターは施設ごとに異なるのが実情で、かなり細かく分類している施設もあります。材料マスターを、臨床的意義に合わせて選別し、さらに検査の方法を標準化することで本当に「意味がある臨床材料のコード」を決めようとしてい

ます。前述の通り当院でもマスター管理を重視していますが、これもいずれは全国で統一できると良いと考えています。

編集後記

「1病院の細菌検査室」にとどまらず、全国レベルでの標準化というビッグプロ

ジェクトに挑戦する清祐氏と、この分野での次世代を担う細菌検査室の皆さん。彼らには、病院全体を俯瞰する“感染制御の出発点”という重要な役割を担う。そんな彼らの意思を受け継ぐ形で発展を続ける ICONS21は、今後ますます注目が集まるだろう。(編集部)



コラム

九州から全国へ——発信できる人材を

清祐：永沢先生は、感染症や検査領域での実績がとにかく豊富でありながら、フラットなコミュニケーションで誰にでも声をかけ、「九州から全国へ向けて、微生物検査の学術も人材も発信していく」という明確なビジョンをお持ちの私達の頼りになる圧倒的なリーダーです。

エピソード①：学会発表への後押し

私が微生物検査を始めた若手技師の時に九州の学会で一般演題の発表をした際、永沢先生が初対面の私に、「サポートするから論文にしよう」と声をかけてくれたことが永沢先生との出会いです。その後も施設や立場を超えて、多くの後進の育成に情熱を注ぐ姿勢が印象的です。

エピソード②：研修会の世話人として新人を巻き込む

九州地方の検査技師を中心とした研修をたびたび企画されますが、その運営にあえて新人を参加させ、全体の流れや準備を学ばせます。厳しさと優しさを併せ持つ指導で、若手が自ら考え、主体的に行動する仕組みづくりに注力されています。

とにかく「細菌検査分野におけるレジェンド的存在」です。

永沢：私自身は長年にわたり微生物学に携わってきました。「医療の中心は東京や大阪」と思われがちかもしれませんが、九州にも優秀な人材はたくさんいます。

更により多くの微生物検査に精通する臨床検査技師を育成する目的にて、北部九州地域の方々を対象に毎年「九州薬剤耐性菌検査セミナー」の研修会を開催しています。この研修会には清祐さんや大学病院に勤務する方々など、微生物検査に興味を持たれている多くの検査技師の方々が参加されています。清祐さんとの最初の出会いはまさにそういった活動の中で知り合いました。彼女は以前、別の病院に勤務されていましたが、その時に九州大学病院で微生物検査の人材を探されていたので彼女を推薦しました。その後、博士の学位取得を望む彼女の相談を受け、佐賀大学の微生物学教授にお願い致しました。

このような清祐さんとのご縁にて、現在も親しくさせていただいております。

私は2025年3月に国際医療福祉大学を定年退職いたしましたが、九州地区では清祐さんを筆頭に、微生物検査に興味を持たれる方々が一致団結して、今後も頑張ってくださいことを願っています。

地域医療を守る感染対策最前線： ICONS 21で加速する 高木病院の感染制御

永沢 善三 先生

医療法人社団 高邦会 高木病院（前高邦会グループ病院 検査技術部長）
国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 臨床検査学分野 特任教授



取材前記

福岡県南部に位置し、古くからの伝統工芸で発展してきた大川市。地域の中核病院として、国際医療福祉大学関連施設でもある高木病院は、救急医療から在宅医療までを担う、地域になくてはならない病院である。今回は同病院の「臨床微生物遺伝子検査研究センター」立ち上げに尽力された感染制御分野の重鎮 永沢氏と、院内のICTメンバーの皆さんに話を伺った。



左上より

濱田 浩平 薬剤部
寺崎 裕子 検査技術部 室長
米倉 由規 看護部
中野 晴佳 看護部 副師長
千倉 里美 事務部 課長代理

左下より

西村 信弘 薬剤部 部長
川浦 太 医局 副院長、
呼吸器内科部長
田嶋 梢 看護部 副師長
成田 妙子 検査技術部



千倉：当院は大川地区だけではなく、南筑後地区、福岡県南部の中でも中心的な地域医療に貢献している病院で、

年間3,000台の救急を受け入れております。病床数は506床を擁し、急性期・療養型・地域包括ケアの各病棟を備える病院です。一次、二次救急から慢性期まで継続的な医療を提供する形で地域に貢献しています。総合病院ですので大学病院と遜色ない機能もありますし、昨年度はロボット手術も導入しています。この地域にはなくてはならない病院です。

微生物検査室の立ち上げ

地域および病院の特徴



提供：高木病院



永沢：大川市は古くから木工産業、特に家具の加工で栄えた土地です。大きな運河があり、九州各地から運ばれた木材を大川で加工し、港から日本中に送ることができるため、多くの職人が集まったと聞いています。「大川家具」という

いわゆる高級な家具ですね。しかし市内には鉄道が通っていないため、交通の便に問題があり、また残念ながら高齢化も進んでいます。

一方で、高木病院の理事長が栃木県に開学した「国際医療福祉大学」は現在、全国に6つのキャンパスがあり、そのうちの大川キャンパスが当院に隣接していることから、当院は国際医療福祉大学の関連施設という役割も担います。大学では海外からの留学生も受け入れており、医師としてのトレーニング後は自国での大病院のトップや大臣になるような人材を育成しています。高木病院でも他地域からの医学実習生も受け入れています。すぐ隣に大川キャンパスがあり、医師・薬剤師・検査技師・看護師・リハビリテーション関連など多くの学生が臨床実習を受ける病院でもあります。

永沢：2013年に国際医療福祉大学として、初めて臨床検査技師を養成する学科を、この大川キャンパス（福岡保健医療学部）に立ち上げました。臨床検査技師の養成には3年時に臨地実習が必要になってきますが、残念ながら以前の高木病院では微生物検査を外注に出していたので、臨床検査学科の学生が実習できる場所がありませんでした。そこで医学検査学科として、この高木病院の中に「臨床微生物・遺伝子検査研究センター」を立ち上げることになりました。立ち上げに際しては、私が以前佐賀大学医学部附属病院に勤めていたので、国立の大学病院と同じようなレベルの微生物検査室を立ち上げたいという要望を病院側が受け入れてくれました。

ICONS21導入の経緯

永沢：私が佐賀大学医学部附属病院に在籍していた時、佐賀大学医学部附属病院は1998年に日本で初めての「総合感染症コントロールシステム」を立ち上げました。当時は医療の進歩に伴い、新生児・老人・胆がん患者等の重症患者の増加、あるいは免疫療法や放射線療法等による未感染状態の患者さんが増加していた頃です。さらにはMRSAなどの多剤耐性菌の流行など、感染症を巡る問題は重大かつ多彩でしたが、これに的確に対応するシステムは実現されていなかったという背景があります。そこで当時の只野壽太郎検査部長が大きな予算を獲得され、医療側とシステム企業が共同でまったく新しいシステム「Dr.FLEMING;ドクター・フレミング」を作り上げた、ということです。MRSAをはじめとする院内感染が蔓延し、耐性菌も多種多様になってきたため、院内感染の発生状況をリアルタイムでチェックするようなシステムが必要になっていました。一方、日本の医学部では臨床細菌学の系統的知識はあくまで卒後教育に任されていました。さらに健康保険の出来高払い制により高価な薬剤の使用が増加し、国家財政を圧迫していたため、感染症専門医に代わるシステムを作ろうという構想にて、ケーディーアイコンズの技術者にも協力していただき「Dr.FLEMING」を作り上げました。

そして2013年の「臨床微生物・遺伝子検査研究センター」の立ち上げの際に、「Dr.FLEMING」の機能を引き継いでより進化した、ICONS21を導入し、検査のみならず、診療支援情報ともリンクして感染制御等のシステムにも貢献できるようになりました。「Dr.FLEMING」では、日本で初めてグラム染色など特殊染色の画像撮影を行いました。その画像もICONS21に導入していただき、今でも血液培養をはじめ喀痰などのグラム染色像はすべて撮影し保存されています。この画像情報は日常診療でいつでも閲覧できるため、臨床医にとっては大きなメリットとなっています。

院内における感染制御—ICTの活動—



田嶋：2006年にICC（感染対策委員会）が発足、その後2013年4月にICTが設置されました。ICTの役割は大きく5つあります。

①感染状況の把握と指導を目的とした院内ラウンド

②抗菌薬の適正使用の推進

③職員研修の実施

④感染対策マニュアルの作成と見直し、遵守状況の把握

⑤サーベイランスの実施（医療器具関連サーベイランス・手指衛生サーベイランス・薬剤耐性菌サーベイランスなど）

毎週火曜日16時から、常勤医師1名、感染管理認定看護師(CNIC)2名、専任の検査技師1名、専任の薬剤師1名で院内ラウンドを実施しています。患者さんやご家族、病院職員など、病院内すべての人を感染から守るという目的の下、感染防止対策の実践確認と評価を行い、感染防止対策のさらなる充実を目指しています。また、各職種が専門的な知識・技術・経験を用いて、問題となる感染症の発生状況を把握し、根拠に基づいた感染防止対策を実践できるように組織横断的に活動しています。

また、血液培養での陽性結果や耐性菌検出時には、状況に応じて速やかに報告を行います。

＜それぞれの役割＞

川浦：私は感染対策委員長として、現場



のスタッフ（看護師や技師など）の意見や現場での課題を集約し、病院の執行部や医師に共有しています。また、必要に応じて執行部の方針や対策内容を現場にフィードバックするなど、双方向の意見交換を行なっています。また、ICTメンバーと協力して手洗いなどの教育を行っています。院内でアウトブレイクが発生した場合には、具体的な治療法



などについて、医師からの相談も受け付けます。現在は、抗菌薬の使用に関する相談や、新型コロナウイルス感染症が重症化した場合の対応に関する相談なども受け入れられる体制を整えています。

また、ICT以外にもASTでの活動も行っており、薬剤を中心に病院全体で適正使用が行われているかを確認し、主治医にフィードバックする役割も担います。例えば血液培養で陽性が出たら検査部から報告が届くので、耐性菌に適する薬剤について薬剤部と検討します。また、グラム染色で陽性が出たらどのような菌が考えられるかを検査部に問い合わせます。

田嶋：看護師は各部署に感染対策委員が1名おり（院内全体で22名）、月に1回の委員会でICTラウンドの結果を共有し、改善策などを話し合っています。例えば、ICTラウンドにより複数の部署で同じような箇所での環境感染の指摘を受けたら、看護部全体としての対策を話し合うこともあります。



濱田：抗菌薬と消毒薬については薬剤師が関わることが大きいです。診療方針にも基準はありますが、そこから脱線しない範囲でモニタリングしながら、抗菌薬の適正使用を推進しています。



成田：臨床検査部では細菌検査の結果をお伝えするとともに、問い合わせにも対応します。感受性試験が必要なものが検出された場合もお伝えし、必要に応じて試験を行っています。



西村：ASTに関しては薬剤師主導で症例カンファレンスを定期的に行っていますが、そのための資料作りは薬剤師が担当します。主にターゲットとしているのは耐性菌治療薬、特に MRSA 治療薬を使用している患者をピックアップし、ICONS 21 で微生物検査状況・検出状況などを資料化しています。



チーム医療とICONS21

川浦：医師の視点ですと、グラム染色の結果などをその日のうちに画像でパッと出て確認できるのは良いですね。1日に何十人分もの検体検査を依頼しますが、「この菌に対してできる治療」に早く対応できるようになっているのは助かります。培養試験は結果が来るまで時間がかかりますが、まずは画像を見ることでエンピリック治療を始められるので、治療に差が出てきます。

田嶋：医療器具関連サーベイランスに関するデータの収集にはすごく役立っています。また、毎月各部署から上がってくる感染者の報告（耐性菌はMRSA、

ESBL、CREの3菌種）をもとに、どのような感染対策が行われているかを各部署の看護師（委員）と現場に行き確認します。各部署のスタッフもICONS21を使ってすぐにデータを出し、利用しています。

成田：検査結果を画像でも示すことができるため、所見が治療の根拠として役立てていただけたと思います。集計機能をよく使いますが、耐性菌に対するアンチバイオプランを薬剤師に報告することもできます。

現在の課題と、ICONS21への期待

川浦：現在はPCの前に来ないとICONS21が操作できないのが難点かもしれません。状況によってはタブレットで直接情報を確認しながらICTラウンドを行った方がより効果的というシーンもあります。今後はタブレットでの利用も検討したいです。

田嶋：ICTラウンド中にタブレットで撮影した写真もデータとして利用し報告書を作成する、というのが理想です。それから少し視点は変わりますが、「今ここにいる患者さんは以前どこの病棟にいたか」という履歴が分かると助かります。同じ病棟から同じ菌が出たときなどその広がりを見たい場合があります。当院は急性期から慢性期までのケアミックスの病院のため、病棟の移動はよくあります。以前の病棟で感染症の発生があった患者

さんは今どこにいるかというのも、病院全体での感染の広がりを見るには有用な情報です。

西村：薬剤師の視点では、医薬品のマスターのメンテナンスを進める必要がありますので、標準医薬品マスターなどとリンクできると良いと思います。また薬剤師はASTで関わる人が多いのですが、どの病棟でどの抗菌薬がどれくらいの期間使われているかといった情報も、ICONS21から確認できると助かります。

永沢：現在のところ、病院全体としては使い切れていない部分があると思います。使う人は頻繁に使うものの、必要性を感じなければ使う機会は少ないのが現状でしょう。

しかし、ICONS21の機能を知って使いこなせば、感染制御の非常に強い味方になります。今後はタブレットの利用も検討しながら、院内での利用を徹底できればと考えています。

編集後記

感染制御分野のレジェンドとも称される永沢氏と、院内の感染制御に真摯に取り組むICTチームのみなさん。数多の医療人を排出する大学の関連施設において、幅広い分野で地域に貢献するという重要な役割も担っている。そんな彼らの傍らで「安全な医療の提供」をともに目指すICONS21は、これからも時代の流れに合わせたさらなる進化を遂げていくことだろう。

発行：ケーディーアイコンズ株式会社



会長 横山 茂樹

九州大学病院様、高木病院様の皆様には、ご多用中のところ、快く取材に応じていただきまして、心より御礼申し上げます。臨床微生物検査分野の全国レベルでの標準化や、Dr.Fleming システムを介した地域医療貢献に、感銘を受けました。今後、細菌検査の標準化の実現や地域へのさらなるご貢献を切に願っております。



営業部 芦名 一馬

九州大学病院様、高木病院様の皆様より、貴重なお話と深いご知見を賜りましたことに、心より御礼申し上げます。特に永沢 善三先生、清祐 麻紀子先生には、九州における細菌検査の第一線でご活躍される中、ご多忙にもかかわらず快くご協力いただき、本号の内容に大きな彩りを添えて頂きました。



営業部 五鬼助 義和

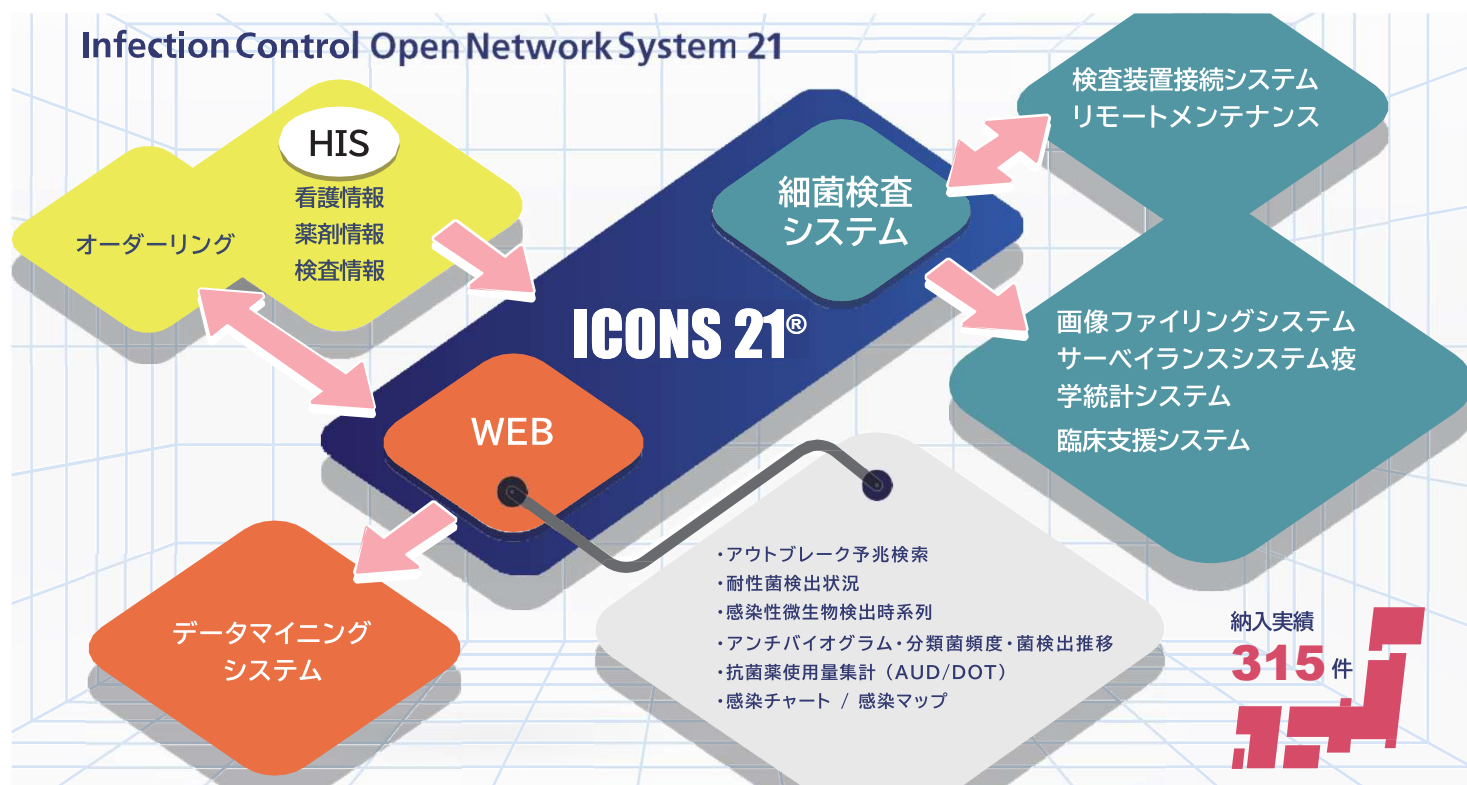
臨床微生物検査の分野において先駆的な取り組みを重ね、病院検査室のシステム化・自動化に多大なる貢献をされてきた永沢善三先生、清祐麻紀子先生に、多大なご尽力を賜りましたことに深く感謝申し上げます。長年にわたるご経験とご見識により、今回の内容が一層充実したものとなりました。心より御礼申し上げます。



システム開発部 玉川 真澄

九州大学病院様、高木病院様を始め多くの病院様に対して、それぞれの病院の一部署のような気持ちで開発しています。九州大学病院様、高木病院様とは、それぞれ10年を超えるお付き合いですが、その間、多くのご要望にもお応えでき、お役に立てたという事は本当に有り難い事と感じております。

Infection Control Open Network System 21



グラム染色画像 AI 解析システム

ICONS21 AI Gram® Infection Control Open Network System 21

2026年4月販売開始予定
特許取得済

WEBサイトリ
ニューアル



Instagram



FACEBOOK



X



〒143-0013

東京都大田区大森南 4-6-15 テクノ FRONT 森ヶ崎 304

TEL : 03-6423-9681 FAX : 03-5705-7332

E-mail : info@kd-icons.co.jp URL : <https://www.kd-icons.co.jp>

発行日 : 2025年7月