

オランダICN体験記 —感染管理研修とICP1日体験—

亀田総合病院 感染管理室 ICN 古谷直子



オランダ、風車の風景

●はじめに

NPO法人HAICS研究会主催の「オランダの感染管理研修とICP1日体験ツアー」に参加し、オランダの感染対策を学ぶ機会を得ました。日本で耐性菌問題が叫ばれるなか、病院でのMRSA分離率（同定された黄色ブドウ球菌中のMRSAが検出される割合）1%未満のオランダは、実際どのような感染対策をしているのか、大変興味がありました。

この研修を通して、私を感じたことや、参加したプログラムについて、ここで紹介します。

●どうなってるの？ オランダの医療体制

オランダには、日本の病院に相当する急性期医療施設が100施設あり、医療、研究、教育の機能を有している8つの大学病院を含め、すべて国立病院となっています。平均在院日数は、開胸の手術で約4日、それ以外の手術で2日ないし3日と短く、急性期医療と慢性期医療を分離させているようです。

オランダの医療は、手頃な費用で、質が良く、安易に利用できることを重要視しています。そのためすべての国民が民間の保険に加入することが法律で義務付けられており、医療を受ける場合は、医療施設内だけでなく在宅やナーシングホームへと拡大されています。

今回、私が訪問したライデン大学病院は、ベッド数850床・稼働率50%・在院日数4日、ラインランド病院は、ベッド数470床・在院日数4日の急性期医療施設です。

両病院は車で15分～20分ぐらいの場所にあり、治療の高度さや難易度により患者の行き来が行われています。

🔍 研修スケジュール

- 10/18 オランダ到着
- 10/19 ライデン大学病院
オランダの感染対策を学ぶ
 - ①「Prevention of healthcare infections in The Netherlands」：
オランダ厚生省 Marijke Bilkert調査官
 - ②「Healthcare is a dangerous business」：
ライデン大学感染症学
Peterhans Van den Broek教授
 - ③ライデン大学病院における隔離政策：
ライデン大学病院ICP
 - ④ライデン大学病院施設見学
 - ⑤オランダのICP活動：
ライデン大学病院ICP
- 10/20 ラインランド病院
1日ICP体験と研修
- 10/21 オランダの文化と歴史を学ぶ
- 10/22 帰国
- 10/23 到着



ライデン大学病院
ラインランド病院
(両病院は車で20分
の距離にある)



ライデン大学病院

●オランダの MRSA対策

1988年ごろからMRSA対策に力を注いでいるオランダの、MRSA分離率は1%未満であり、黄色ブドウ球菌中の院内分離率が40～70%の日本と比較をすると、雲泥の差といえます。国の政策としてMRSA対策に取り組むオランダでは、徹底した隔離対策と監視培養(退院後も含めたフォローアップ)が行われています。

患者は1～4のリスクカテゴリーに分類されます。「カテゴリー1」は【MRSAの保菌が証明されている場合】、「カテゴリー2」は【2ヵ月以内に外国の病院で治療を受けた患者、手術を受けた患者、透析室における外国患者、国内のMRSA流行医療施設からの患者】、「カテゴリー3」は【海外で透析を受けたオランダ人の血液透析患者、過去にMRSA保菌歴があり、陰性のコントロール培養検査の結果が得られた後1年未満の患者】、「カテゴリー4」は【持続的皮膚病

変を認めない2ヵ月以上前に外国の病院でケアを受けた患者】となっています。入院期間が短いため、検査結果に頼らず、カテゴリー別に対策を実施します。

また、隔離解除のプロセスも時間をかけて実施します(表1)。短

い入院期間中に隔離解除になることはなく、退院後には、かかりつけ医(ホームドクター)に情報が提供されフォローアップされます。

カテゴリー分類については、本誌2006年2月号で満田年宏先生が詳細にまとめておられますので、

TOPIC オランダよもやま話① ーオランダの基礎知識ー

オランダといえばチューリップと風車と木靴を思い出す人が少なくないはず。「でも、なぜ風車と木靴がオランダなの?」と思うのは私だけでしょうか?

オランダは北海に面し、41,500平方キロメートルという、日本では九州くらいの広さにあたる面積に、総勢約1,600万人が住む、世界でも人口密度の高い国の1つです。しかし実際にオランダを訪れてみると、都会から一歩離れるだけで大変広大な牧草地帯を見ることができます。実は、この牧草地帯は昔は水の底だったとのこと。国土の約4分の1が海拔ゼロメートルであり、16世紀頃から国土を広げるための治水事業が進められてきました。

その大きな役割を担っていたのが風車です。風車を使い、水を低いところから高いところへと運び、最後は運河から海へと水を運びます。水は、高いところから低いところへ流れるものと思っていた



川が平地より高く見えています

ら、大間違いです。牧草地帯より高い位置にある運河を見ていると、不思議な感じを覚えますが、既成概念にとらわれないオランダ人の自由な発想に驚きます!

最近の風車は観光用が多いようですが、現役風車もまだまだあります。ちなみに木靴は、牧草地帯を革靴で歩くと、水が浸み込んで革靴が傷むため、使われたそうです。



アイソレーション表示がいろいろ



Dahaさん*が実演してくれました。
「ここに手袋をプラスすると、『Strict Isolation』です」。

***お世話になったDahaさん**

DahaさんはHAICS研究会大久保和夫さんのお知り合いで、WIP（オランダ病院感染防止作業部会）の委員長をされています。

WIPで作成されたガイドラインやマニュアルはオランダ感染管理委員会が認定し、公式なものとなります。

WIPの事務所はライデン大学メディカル・センター（Leids Universitair Medisch Centrum / LUMC）の中にあり、LUMCに行くとDahaさんにお会いすることができます（ただし、DahaさんはLUMCの職員ではありません）。

ご参照ください*1。

また、WIP（Dutch Working Party on Infection Prevention）オランダ病院感染防止作業部会のwebサイト（<http://www.wip.nl/>）にアクセスすると、英文のガイドラインを入手することができます。

*1 満田年宏. 多剤耐性菌対策をめぐる世界の動向—急性期病院におけるMRSA対策のガイドラインを中心に—. INFECTION CONTROL. 15 (2), 2006, 61-71.

**●MRSA対策
その実際は？**

臨床現場では、この1～4のリスクカテゴリーに応じて対策が実践されます。MRSAのアイソレーション分類はStrict Isolation（厳重隔離）となり、手袋・ガウン・マスク着用となります。ガウンは布のものを、1日1回交換します。患者は必ず個室で管理されるため、

部屋の入り口に色別でイラスト入りの表示を行い、すべての医療従事者が実践できるようにします。また、このようなことが円滑に実践できるように、必ず患者への説明も医師が行うようガイドラインに提示されています。

今回のラインランド病院での研修で、MRSA患者さんの管理を見ることはありませんでしたが、外科の術後尿培養からESBLが検出

表1 MRSAの隔離解除プロセス

MRSA陽性
→ 5日間の治療（除菌）
→ 検査……陰性
→ 除菌終了後7日後
検査(1st control moment)……陰性
→ 除菌終了後14日後
検査(2nd control moment)……陰性
→ 除菌終了後21日後
検査(3rd control moment)……陰性
3回のコントロール陰性で隔離解除

TOPIC オランダよもやま話②

—オランダ人はよき仲介者—

治水事業はオランダ人の誇りだそうです。干潟を維持するための地道な努力や奮闘が必要とされ、そこからオランダ人の前向きな精神が育まれたのではないかとわれています。

多くの人が集まり、協力、協議して計画されることから、チームを作り機能的に仕事をしていくことが要求されます。そのため、ヨーロッパ諸国や国際社会においてオランダ人は橋渡し役に長けた人々であるとみられ、仲介者としての役目を務めることが多いそうです。感染対策にも通じるものがありますか？ オ



水と仲良く付き合っています

ランダ人はICPに向いているのかもしれませんが！



ラインランド病院

された患者対応を見ることができました。細菌検査室から連絡が入り、患者の確認、ガイドラインの確認、そして説明用紙を持参して外科病棟へ繰り出します。病棟に行くと看護師が待機しており、ICPの話聞きながら対応について詳細に確認をします。ラインランド病院では、ESBLは年間10～15件、院内発生で確認されるそうです。

「多剤耐性緑膿菌は検出されま

すか？」とエルモさん（ラインランド病院のICP、14ページ右上写真）にたずねてみましたが、「聞いたことがない」とのことでした。抗菌薬のコントロールができていくということでしょうか。

抗菌薬については、ライデン大学病院でもラインランド病院でも、抗菌薬投与ガイドラインを独自に作成し、定期的に見直しをかけているそうです。微生物学者（医師）・薬剤師・感染症医師で

作成し、ほとんどの医師がこのガイドラインに従っているそうです。ヨーロッパ内でも抗菌薬の使用についてはさまざまで、ICPの表現によると、「フランスはルーズ、ドイツ・ベルギーは厳しくない、オランダは厳しく」対応しているとのこと。オランダはMRSAの発生率が低いため、バンコマイシンの使用もほとんどないそうです。

オランダの感染対策ガイドライン作成責任者のDahaさん（11ページ右上写真）に、「日本でMRSA対策を進めていくには？」と質問したところ、①コンタクトアイソレーション（接触隔離）の徹底、②サーベイランス、③手洗い、④抗菌薬のコントロール、の4点を指摘されました。

抗菌薬のコントロールは、オランダでも20年前は難しかったそうです。なぜ医師が考え方を変えたのか？ 明確な回答は得られませんでした。教育！ではないかと思いましたが、医師の教育です。

当院でも、感染症科医師による教育を毎年繰り返し行うことで、感染症に強い医師が育っています。地道な努力が日本にも求められているのではないかと思います。

●オランダのガイドラインと感染対策の監査

オランダでは、政府の影響を受けない専門家委員会（guideline

TOPIC オランダよもやま話③

—冬でも自転車—

ライデン駅で驚いたのが自転車の数！ びっしり並んだ自転車置き場に、まだ置こうとする学生！

オランダは自転車の国でした。自転車競技で優秀な成績を残している人にも、オランダ人が多いそうです。オランダには山がなく、土地の標高差が330メートル程度。自転車で国内を旅することができるほど、なだらかな土地です。道路は車道と歩道のほかに必ず自転車道が分かれていて、国内のサイクリングルートは数千キロに及ぶので、向かい風でないかぎり、快適で安易な交通手段となります。国会議員も



自動車道路 自転車道路 歩行者道路

大学教授も自転車通勤だそうです。環境問題に対して、EUのどの国より抜本的な措置をとっているオランダならではの光景です。

working party) が中心に、感染対策のためのさまざまなガイドラインを作成しています。ガイドライン作成時には、ディスカッションを重ね、「わかりやすい」「実践しやすい」をキーワードとしています。かつては、政府が作成したものを使用していましたが、あまり遵守されていませんでした。これが、専門家委員会が作成するようになってからは、現場に即したガイドラインになり、遵守率がよくなりました。

ラインランド病院では、そのガイドラインを実際に使用して、耐性菌対策に対応しています。そして、5年に1度ぐらいの頻度で、ガイドライン遵守の監査のために病院に監査員が入ります。病院機能評価のようなものです。ガイドラインの遵守状況、MRSA対策、抗菌薬の適正使用、洗浄・消毒・滅菌などのポイントで監査が行われ、スタッフヘインタビューして

いきます。

監査は、急性期の医療機関だけでなくナースিংホームにも及びますが、ナースিংホームにおける感染対策が徹底できず、現在問題となっています。ナースিংホームにおけるMRSAアウトブレイクも確認され、早急な対策が望まれています。過去5年分の監査結果で明らかになったオランダの感

TOPIC オランダよもやま話④

－1%ルール－

オランダには1,000近い美術館や博物館があり、人口比率でみると、世界最大のミュージアム密度だそうです。アムステルダム国立博物館やゴッホ美術館(行ってきました!)、ロッテルダムのホイマンス・ブーニング美術館などがあり、古典絵画から現代芸術まで、世界の芸術の中心地とのこと。

この事実を、病院のなかでも感じることができます。それが「1%ルール」。公共の建物を建築するとき、その資金の1%は芸術に当て、若き芸術家たちが活動できる場を提供しているとのこと。



ライデン大学病院内のアートスペース
壁一面にこんな絵が……

たった1%、されど1%。こうして、芸術家が育っていくのでしょ。

染対策の問題として、ガイドラインを十分理解している専門家に比べて、一般医療従事者の理解度の低さがあります。これを監査員は「コミュニケーション不足」と表現し、教育を含めた対策が望まれるとしています。

監査を行う良い点としては、MRSA発生の防止についての意識がとて高く、抗菌薬ガイドラインが遵守されているところでした。この監査には特別な強制力や罰則はなく、指摘事項に対してはアクションプランで改善計画を提出します。患者にとって大変不利益な状況になる緊急の場合については、政府へ通達し強制的な介入が入る可能性もありますが、過去にはそのような事例はないようです。

私には、監査員の「コミュニケーション不足」という言葉が印象的でした。私の勤める病院

TOPIC オランダよもやま話⑤

－お土産はダッチキャンディー

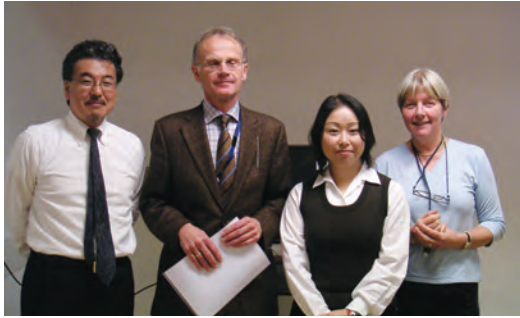
オランダ人の大好きなものの1つに「ダッチキャンディー」があります。甘くておいしいものが多いのですが、中には日本人の口にはとても合わない、昔ながらの名物キャンディーもあります。

私も「ぜひお土産に!」と感染管理室に配ったのですが……一口なめて「マズイ!」の連呼。私も試食しました。とってもまずいんです。結局、「もったいないお化けがでるよ～」と、ある感染症医が1人で食べています(先生ありがとう～)。エルモさん(ラインランド病院



名物ダッチキャンディーは真っ黒

ICP)は、これが大好きだそうです。皆さんもぜひお試しあれ。



左から、大久保和夫さん（HAICS研究会）、Van den Broek 教授（ライデン大学感染症学）、筆者、Dahaさん（WIP委員長）。



日本語が話せると言いながら、「もしもし」しか話さなかったエルモさん（ラインランド病院ICP）と筆者（左）。

では、すべての職員が感染対策について十分理解しているとは言い難い状況です。その溝を埋めるため、医療従事者に対して継続教育を実践していますが十分とはいえ、教育方法の見直しを含めた改善が必要であると考えさせられました。

●オランダのICP

オランダのICPは、現在100病院で約250人、看護師と検査技師の資格取得者が教育を受けて活動しています。ICP教育は、国の南北の学校で教育され、年間25名ずつ輩出されています。教育の期間は1年半で、3週間に2日学校に行くパートタイム形式を取っています。日本と同様、資格は5年ごとに更新されます。ライデン大学病院とラインランド病院では、それぞれ3名のICPがおり、1名がフルタイム・2名はパートタイムのため業務量は2～2.2名分となっています（日本でも有名になった、オ

ランダ流ワークシェアリングの結果です）。サーベイランス・マニュアル整備・耐性菌対策・教育・職業感染対策・ファシリティマネジメントなど、我々ICNと同様の役割を実践しています。

出会ったICPは、皆元気で明るい人ばかりでした。特にラインランド病院でお世話になったエルモさんは、フットワークも軽く、病棟に行くときには、ドラえもんがポケットから道具を出すときのような音楽を口にしていました。彼のテーマ曲(?)のようでしたが、気持ちを切り替えるスイッチのような印象も受けました。ちなみに、彼は病院での仕事のほかにプロのオーケストラ楽団員という一面もあり、職員との交渉時も周囲をいつも和やかにしていました。

ICPの仕事は顔をしかめてしまったり、足取りが重くなることも多々ありますが、前向きな姿勢で取り組んでいける強さや優しさ、仕事を円滑に進めていくコツであることを改めて感じました。

●おわりに

オランダにおける感染管理研修は、あっという間の2日間でした。オランダでは、階段を一段ずつ確実に上っているような、とてもスッキリと整理された感染対策が実践されているように感じました。国自体もとても過ごしやすい環境で、ぜひまた（次回はもう少し長期間）訪問したいと思います。

最後に、このような貴重な機会をいただいたWIP委員長のDahaさん、HAICS研究会の大久保さんに感謝いたします。

【HAICS研究会よりご案内】

HAICS研究会（医療関連感染制御活動を支援するNPO法人）では、日本のICNの皆様におランダの感染対策を実体験していただく「**オランダICP体験ツアー**」を2007年も秋に企画します。

風車と運河の国で、独特の感染対策を体験してみませんか。お問い合わせは、haics@haicsjp.com まで。