

第5回日本感染管理ネットワーク学会学術集会

クロージングセミナー

感染制御の未来に向けて

－ 感染管理認定看護師の果たすべき 役割とその使命 －

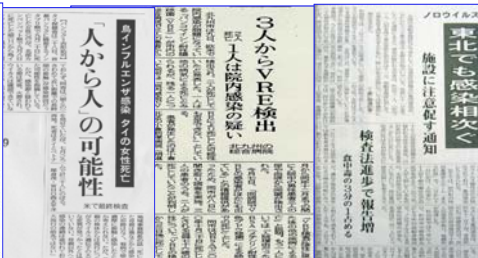


東北大学大学院医学系研究科
総合感染症学／感染制御・検査診断学
賀来 満夫



WHOの警告 (1996年)

「我々は今や地球規模で感染症に
よる危機に瀕している。
もはやどの国も安全ではない」



2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

エボラ出血熱の大流行



エボラ出血熱：二次感染の衝撃

2014年10月15日 水曜日

エボラ熱 欧米恐々

防護機能せず米に衝撃
患者担当した看護師 二次感染

（ロイター通信）エボラ出血熱の感染が、欧米に波及する恐れがある。米国では、患者担当した看護師が二次感染した例が報告された。また、欧米では、エボラ出血熱の感染が、欧米に波及する恐れがある。米国では、患者担当した看護師が二次感染した例が報告された。

エボラ出血熱の感染者と死者数

国	感染人数	死者数
リベリア	2316人	4076人
シエラレオネ	930人	2950人
ギニア	778人	1350人
ナイジェリア	8人	20人
米国	1人	1人
セネガル	1人	1人

手袋の重

手袋の重さは、感染を防ぐために非常に重要である。手袋の重さは、感染を防ぐために非常に重要である。手袋の重さは、感染を防ぐために非常に重要である。

治療担当チームの2名の看護師発症



エボラウイルスの精液中の残存と二次感染の問題

Possible Sexual Transmission of Ebola Virus — Liberia, 2015

Athalia Christie, MIA¹, Gloria J. Davies-Wayne, MPH², Thierry Cordier-Lasalle, DESS², David J. Blackley, DrPH¹, A. Scott Laney, PhD¹, Desmond E. Williams, MD, PhD¹, Shivam A. Shinde, MBBS², Moses Badio, MSc³, Terrence Lo, DrPH¹, Suzanne E. Mate, PhD⁴, Jason T. Ladner, PhD⁴, Michael R. Wiley, PhD⁴, Jeffrey R. Kugelman, PhD⁴, Gustavo Palacios, PhD⁴, Michael R. Holbrook, PhD⁵, Krisztina B. Janosko, MS⁵, Emmie de Wit, PhD⁵, Neeltje van Doremalen, PhD⁵, Vincent J. Munster, PhD⁵, James Pettitt, MS⁵, Randal J. Schoepp, PhD⁴, Leen Verhenne, MD⁶, Iro Evlampidou, MD⁶, Karsor K. Kollie, MPH³, Sonpon B. Sieh³, Alex Gasasira, MBChB², Fatorma Bolay, PhD⁷, Francis N. Kateh, MD³, Tolbert G. Nyenswah, MPH³, Kevin M. De Cock, MD¹

On
Release
On
Ebola
Ebola
invest
unpro
report
surviv
privile

性行為感染の女性患者。
エボラ治癒後の男性患者の精液から感染。
感染源の患者は2014年9月4日発病、10月7日退院。
2015年3月7日、感染防御なしの性行為にて感染した。

virus has been isolated from semen as long as 82 days after symptom onset and viral RNA has been detected in semen up

2014. Survivor A was discharged from the Ebola treatment unit on October 7, 2014 and reported no subsequent illness

ポストエボラ症候群

Post EVD syndrome (PEVDS)

- Chronic joint and muscle pain
- Fatigue
- Anorexia
- Hearing loss
- Blurred vision
- Headache
- Sleep disturbance
- Low mood
- Short-term memory problems

Carod-Artal FJ. Expert Rev. Anti Infect. Ther. 13(10), 1185–1187 (2015)

Interim Guidance for Management of Survivors of Ebola Virus Disease in U.S. Healthcare Settings

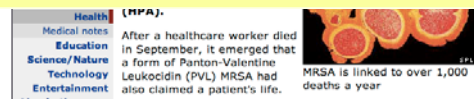
Table 1. Ebola virus persistence data in different clinical specimens to date (March 4, 2016).

Anatomic compartment	Body fluid(s) or tissue(s)	Longest time from illness onset that Ebola virus RNA or infectious virus was detected in clinical specimens after illness onset, days [reference]	
		Ebola virus RNA detected by RT-PCR or viral antigens detected by other assays	Infectious Ebola virus recovered
Eye	Aqueous humor Conjunctivae Tears	98 days by RT-PCR [14] 28 days by RT-PCR [15] 6 days by RT-PCR [10]	98 days by virus isolation [14] 98日
Central nervous system	Cerebrospinal fluid	282 days by RT-PCR [13]	282 days by virus isolation [13] 282日
Testes	Seminal fluid	284 days by RT-PCR [16]	82 days by virus isolation [11] 82日

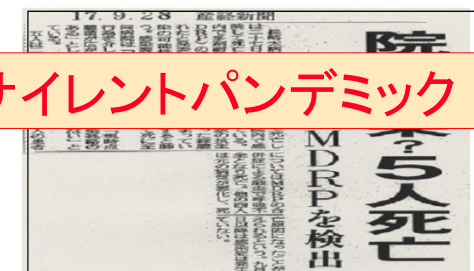
頻発する薬剤耐性菌アウトブレイク



ミラクルドラッグ：抗菌薬 神話の崩壊



薬剤耐性菌の脅威：サイレントパンデミック



問題となっている薬剤耐性菌

1. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (VRSA)
2. ペニシリン・マクロライド耐性肺炎球菌 (PRSP / MRSP)
3. バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)
4. 多剤耐性緑膿菌
5. 多剤耐性アシネトバクター
6. カルバペネム耐性菌: メタロ β -ラクタマーゼ (NDM-1など)、
KPC, OXA48
7. ESBLs (Extended spectrum β -lactamases) 産生菌
(第三世代セフェム耐性菌)
8. 各種キノロン耐性菌 (サルモネラ菌、淋菌、緑膿菌)

市中感染型 (Community acquired: CA) MRSA

耐性菌が市中 (一般社会) にまで拡がりつつある

- 小児の皮膚科疾患などで多く見られる (肺炎症例もある)
- 競技スポーツ選手 (皮膚接触の機会が多い) のリスクが高い
- 比較的強い病原性を持つ (白血球破壊毒素: ロイコシジン産生)



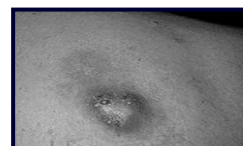
病院感染型 (Hospital acquired: HA) MRSA

Public Health Dispatch

MMWR February 7, 2003

Outbreaks of Community-Associated Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Skin Infections — Los Angeles County, California, 2002–2003

During 2002, the Los Angeles County Department of Health Services (LACDHS) investigated three community outbreaks of skin infections associated with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). MRSA commonly has occurred in health-care settings; however, recent investigations of community-associated MRSA (CA-MRSA) have identified infection in various settings, including correctional facilities, athletic teams, and others (CDC, unpublished data, 2002). This report describes investigations of CA-MRSA in Los Angeles County.



CA—MRSAによる院内感染事例

「沖縄県におけるPanton-Valentine Leukocidin陽性
*Staphylococcus aureus*の探索型調査」

(臨床病理 58 : 869 – 877 ,2010)

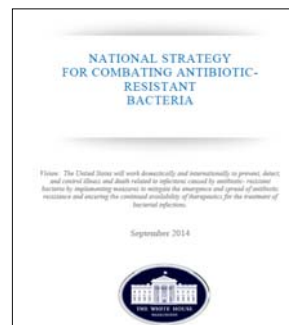
2008年3月, 琉球大学医学部附属病院では, 皮膚科患者の沐浴を介助した3名の看護師の健康な前腕部に深い化膿創を形成する事例を経験し, 患者を含むいずれの事例からもMRSAが分離された。その後の検査から, 分離されたMRSAはPanton-Valentine leukocidin (PVL)遺伝子が陽性であり, 2000年代になり世界的に大きな社会問題となっている市中感染型 MRSAと判断される事例であることが判明した。PVLは白血球破壊毒素として皮膚感染, 時に重症な壊死性肺炎と関連性が強いとされている

11

英国、米国における薬剤耐性菌への対応

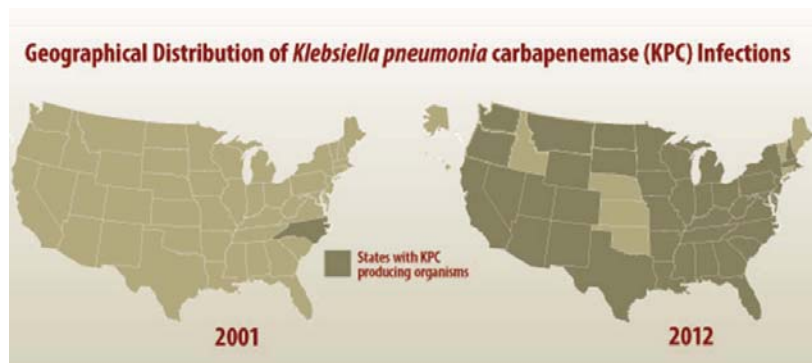


Prime Minister warns of global threat of antibiotic resistance



先日、英国のキャメロン首相、米国のオバマ大統領が相次いで、“薬剤耐性菌の制御”は国の危機管理として極めて重要であることを指摘し、“薬剤耐性菌の制御”を“国家戦略”とすることを表明

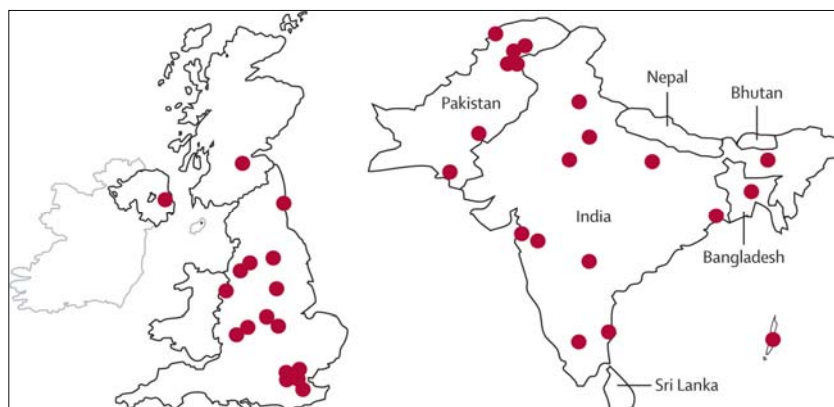
米国におけるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）の広がり



Organism	2001	2011
<i>K. pneumoniae</i>	1.6%	11%
<i>E. coli</i>	1%	1-2%
<i>Enterobacter</i> spp.	1.4%	3.6%

CDCより

英国、バングラデシュ、インド、パキスタンでのNDM-1産生菌の分布状況



Lancet Infectious Diseases 10, 578–579, 2010

国内初の“NDM1産生菌”感染例

国内初の耐性菌「NDM1」か 獨協大病院の患者から 抗生物質効かず

産経新聞 9月6日(月)13時28分配信

スーパー耐性菌

ほとんどの抗生物質が効かない「NDM1」と呼ばれる遺伝子を持つ新種の菌が、獨協医大病院（栃木県）を受診した患者から見つかったとの連絡が厚生労働省などにあり、現在最終確認を行っていることが6日、分かった。確認されれば、国内で初の発見例となる。

厚生省によると、今月に入って、獨協医大から国立感染症研究所に対し、南アジアへの渡航歴がある患者から新種の菌が見つかったようだと言及があったという。

NDM1遺伝子を持つ菌は、インド、パキスタンが発生源とみられており、欧米メディアによると、バングラデシュ、英国、フランス、ドイツ、米国などで感染が確認されている。大腸菌などから見つかっており、細菌から細菌へと遺伝子を受け渡して広まる恐れがある。

世界保健機関（WHO）も警戒を強めており、厚生省は先月、都道府県などに対して、国内で発生した場合に備え、医療機関に情報を提供しておくよう注意喚起を行っていた。

海外渡航の入院患者から検出された耐性菌

- ジャカルタ帰り日本人 62歳（2014年）
- 検体：便
- 肺炎桿菌
- 薬剤感受性試験 全ての β -ラクタム系薬に耐性

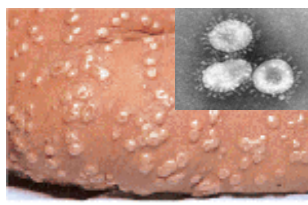
薬剤耐性菌：輸入感染症としての観点も必要

Strains	MICs (μ g/mL)										
	AMP	PIPC +TAZ	CTX	CAZ	CFPM	AZT	CMZ	IPM	LVX	GEN	AMK
<i>K. pneumoniae</i> TK1238	>16	>64	>32	>32	>16	>16	>32	>8	>4	>8	>32

感染症の新たな問題と脅威

- ・新たな病原体による感染症(新興感染症)が出現
- ・これまで、人類が経験していない新たな病原体が出現し、感染症を起こす
- ・人の交流・交通のグローバル化により世界中に拡大

感染症のグローバル化



医療現場における感染制御の重要性

近年における感染症の脅威により
感染制御は、すべての医療関連施設において、医療の質保証および
医療安全(患者・医療従事者両者)
医療経営における最重要課題

感染管理認定看護師への 大きな期待

- ・感染症対策、感染管理の活動をリードする実質的な責任者としての役割

ICT(Infection Control Team)



感染制御の未来に向けて 今、求められているもの

感染制御におけるパラダイムシフト

1. 意識改革(感染症の再認識)
2. さらなるスキルアップと
スケールアップ(ダブル S)
3. 社会における使命(伝道)

感染制御におけるパラダイムシフト

1. 意識改革(感染症の再認識)

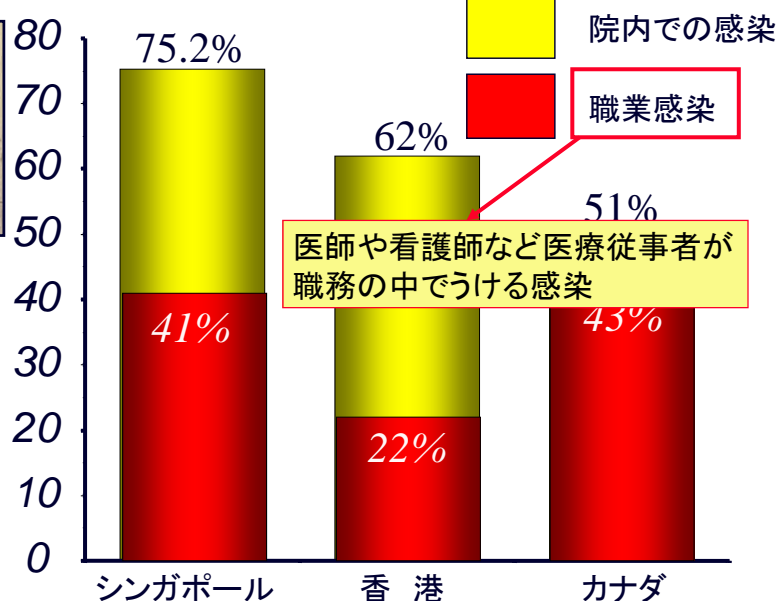
- ・感染症の本質を再認識し、感染制御の難しさを知る(感染は常に起こりえる)
- ・リーダーとしての役割を認識し、感染制御を効果的に実践する(リーダーシップ、マネジメントスキル)

SARS: 医療施設が伝播の場



WHO代表イタリア人
ウルバニ医師;
2.28: 感染、
3.29: 死亡

全患者に
占める
割合(%)



中国医師 第一死亡例



男性 53歳

広東省 広州市中山医科大学第三付属病院 伝染病科教授

2003.1.31: “毒王”と言われたSARS患者を救急治療し、**気管切開**を行った。

当時 **患者の気管から大量分泌物が排出**された。

2003.2.3 : **38° C以上高熱、激しい筋肉痛、乏力、頭痛。**

2003.2.4 : 入院。**胸部X線: 両側浸潤性陰影。**

2003.4.21: 死亡

中国看護師 第一死亡例

女性 46歳 広東省中医病院 看護師長



2003.2.24: **腸重積**になった**SARS患者**が手術後 **呼吸不全**のために**人工呼吸器治療**を行った。その時**気管から大量に分泌物が排出**され看護服に付いた。

3.4: **高熱、激しい咳、筋肉痛**で発症

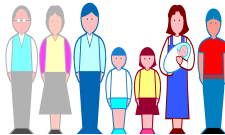
3.8: **呼吸困難**、ICUに入れ

3.9: **気管切開、人工呼吸器治療**

3.24 : **DIC、多臓器機能不全**で死亡。

感染症は常に起こりえる

- ・人が営む社会生活のなかで、感染症が伝播しないということはありません
- ・医療環境、家庭・学校・職場などの集団生活の場、ヒトの往来、接点が多い環境などは特に感染発症リスク、微生物伝播リスクが高い



医療現場のリスクの再認識

医療・看護処置・検査時に微生物が伝播

- ・体液処理時などに伝播する危険性が最も高い
- ・手洗いの徹底が必要、処置前・処置後の手洗い



医療環境は他の環境に比べ、**微生物伝播リスクは極めて高い**(患者間、患者－医療従事者間)

感染症の特殊性とリスク

マネジメント・対応の難しさ

- 原因病原体一目に見えない、伝播する
危機意識に乏しい
常在性の問題など(保菌・キャリア)
- 潜伏期の問題
化学物質と異なる、すぐに症状が発現しない
- 必ずしも診断が容易ではない
症状—発熱、呼吸器・消化器症状等
必ずしも症状が特異的でない



知らない間に感染を受ける
感染拡大が起こる

感染は常に起こりえる “ゼロリスク”はない

感染症の発生を“ゼロ”とすることは元来、不可能
感染のリスクのとらえかた:意識改革が必要

- 常に感染は起こりえる。今後も 感染症の発生が“ゼロ”状態となることはない。
そのことを感染管理認定看護師自身がリーダーとして真に理解する必要がある

感染制御についての認識



- 現実の感染制御・対策の難しさを知る
- **誰もが**その意識を共有する



施設内の全員の意識改革が必要

“ 職員（管理部含め）の意識を変えていく ”

感染制御におけるパラダイムシフト

1. 意識改革（感染症の再認識）

- ・ 感染症の本質を再認識し、感染制御の難しさを知る（感染は常に起こりえる）
- ・ **リーダーとしての役割を認識し、感染制御を効果的に実践する（リーダーシップ、マネジメントスキル）**

リーダーシップ・マネジメント (ガバナンス)スキル

リーダーとしての役割

- ① 即決断すること
- ② 想像して先読みすること
- ③ ふさわしい人を見つけて仕事を
まかせること

意識改革

“ 医療現場のリスクを再認識すると
共に、**感染はいつでも起こり得ると
いう意識**を施設の全スタッフが共有し、
トップリスクマネジメントとして、**すべて
のスタッフが一致協力**して感染症対策
に取り組んでいく **カルチャー** を作る ”

感染制御におけるパラダイムシフト

2. さらなるスキルアップと スケールアップ (ダブル S)

これまで以上に専門性を高めていく
スキルアップ、そしてグローバルな
視点から専門性を大いに発揮して
いく スケールアップが求められる

感染症危機管理の中心的役割は ICNによって行われる

- サーベイランスの実行
- 情報と専門家のアドバイスを提供する
- 流行とアウトブレイクを調査解析する
- 患者に接する医療従事者のトレーニングと動機付けを行う
- 対策、手順(マニュアル)を作成する

感染管理認定看護師の役割

感染管理認定看護師の業務がいかに専門性が高く、その業務がいかにインパクトのあるものなのかを自覚する

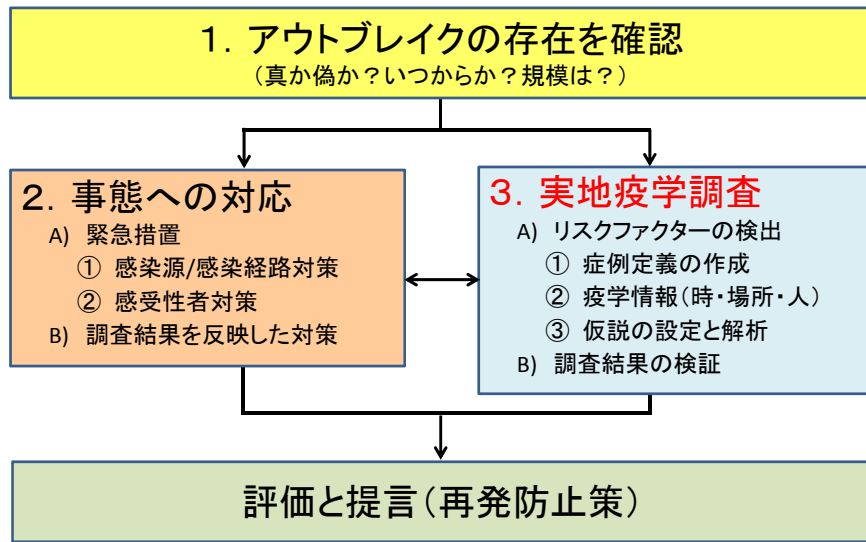


自分自身に自信を持ち、自らの専門性をさらに高めていくことが重要

感染制御：感染症危機管理

- | | |
|--------------------------|----------------|
| ● 感染制御学 | ● 管理学 |
| ● 感染症学 | (情報管理、データ管理) |
| ● 臨床微生物学 | ● 精神衛生ケア学 |
| ● 感染症疫学 | ● 教育学 |
| ● 公衆衛生学 | ● 社会学 |
| ● 災害医療医学 | ● ロジスティックス |
| ● 情報・通信学(コミュニケーションスキル含む) | (環境・医療器材・食材管理) |

アウトブレイクにおける疫学解析



実地疫学専門家 Field Epidemiology グローバル ネットワーク



TEPHINET; Training Program in Epidemiology and
Public Health Interventions Network

- 1997年発足
- 88カ国のネットワーク





米国CDC

EIS; The Epidemic Intelligence Service

- 1951年発足、修了生は3000人を越える
- 参加資格：医師、MPH相当の獣医師、医療者
 - 2014年：78人（医師44人、26人研究者、獣医6人、看護師2人、米国外10人）
- 2年間の実務研修
- 身分：CDCスタッフとして有給
- 座学5%、実地研修95%

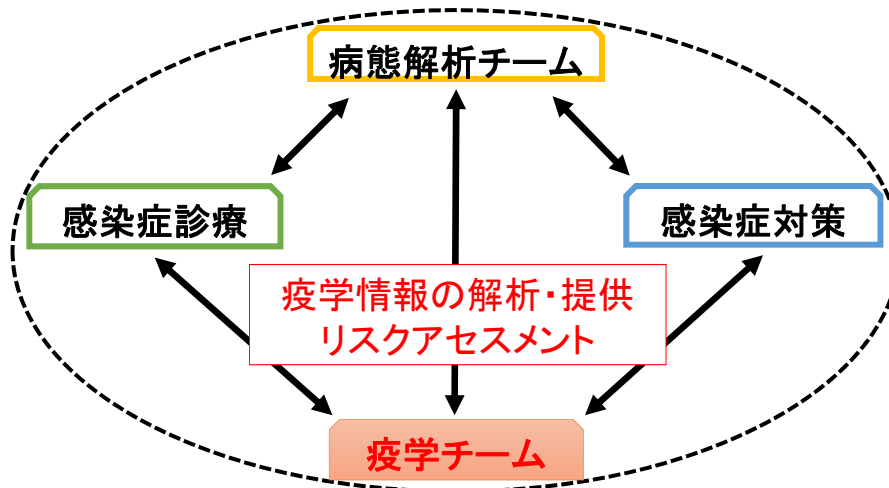
実地疫学専門家養成コース(FETP-J)

- 国立感染症研究所に設置
- **2年間の実務研修** (On the Job Training, OJT)
 - 感染症アウトブレイク疫学調査・サーベイランス
 - 感染症疫学研究など
- 参加資格：医療者、自治体職員、大学職員など
- 感染研協力研究者として無給
- 修了生・研修生：50人（1～17期生、2015年度）
 - 医師・獣医師・薬剤師・看護師・検査技師

実務研修プログラム(OJT; On the Job Training)

40

東北大学医学部 総合感染症学分野



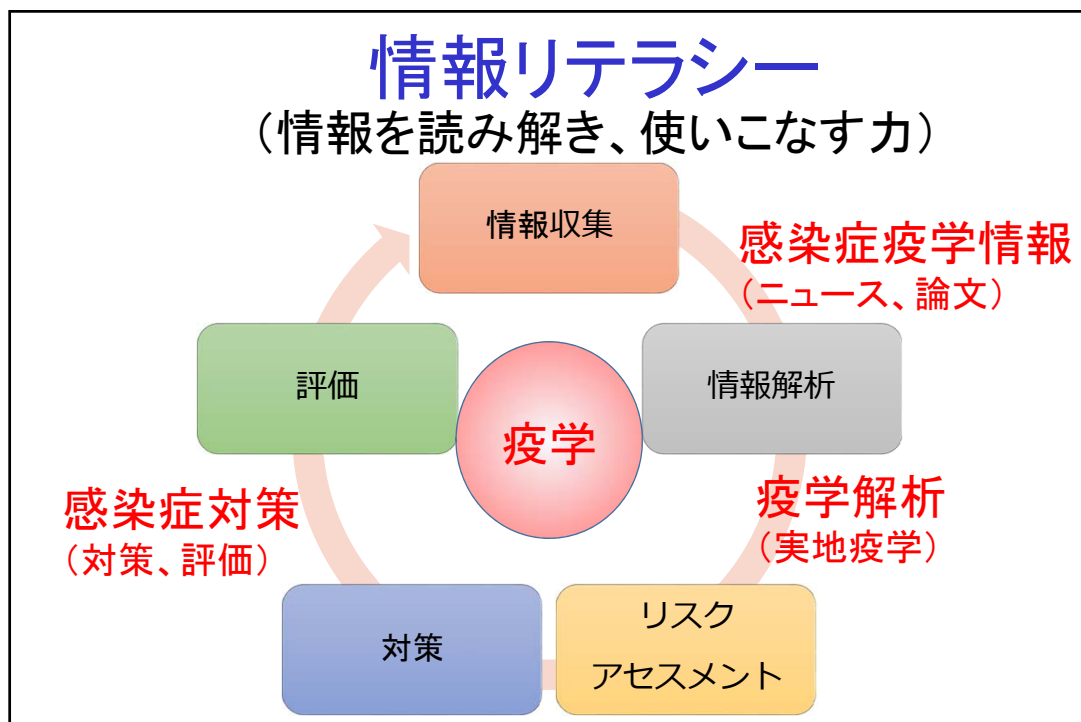
疫学チームの活動

- 疫学を学んだスタッフが担当
医師、感染制御専門薬剤師
国立感染症研究所FETP修了生
- 活動内容
メール配信「感染症疫学情報アップデート」
感染症疫学に関する論文のレビュー
感染症疫学教育

疫学チームによる勉強会

感染症疫学勉強会

- 月1回(会議に合わせて開催、1回30分)
- 参加者は宮城県内の感染管理認定看護師
- グループワーク形式で開催
- 感染症疫学の基本レクチャー
 - 「感染症疫学を使おう」
 - ゴール: 記述疫学、解析疫学が使える
 - 「リスクアセスメントをしよう」
 - ゴール: 疫学情報に基づくリスクアセスメントができる



2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

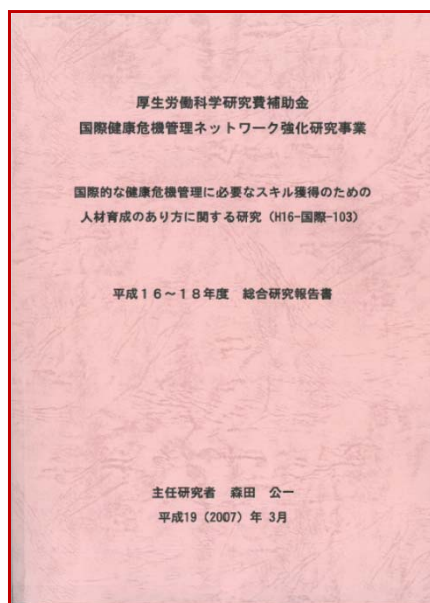
感染症危機管理の専門家は
極めて少ない



世界的にも、感染制御・感染症危機
管理に関する専門性を有する人材が
切望されている

人材育成が急務

グローバルな視点からみた人材育成のありかた



厚生労働科学研究
(2004年－2007年)

“国際的な健康危機管理に必要な
スキルにおける人材育成のありかた”

- ・長崎大学熱帯医学研究所所長
森田公一
- ・国境なき医師団 元日本代表
黒崎伸子
- ・東北大学大学院医学系研究科
賀来満夫

WHOからのリクエスト

GOARN Request for Assistance:
Ebola Virus Disease Outbreak in West Africa

GOARN
Global Outbreak Alert and Response Network

	Epidemiology	Coordination	Communications	IPC	Clinicians	Nurses	Data managers	Logistics	Laboratory	Sociologists	Psychologists	Social mobilisers	Total
Guinea	12	3	3	4	10	27	3	3	1	3	3	5	77
Liberia	12	4	4	6	9	31	4	4	1	4	4	7	90
Sierra Leone	14	4	4	6	11	35	4	4	1	4	4	7	98
Total	38	11	11	16	30	93	11	11	3	11	11	19	265

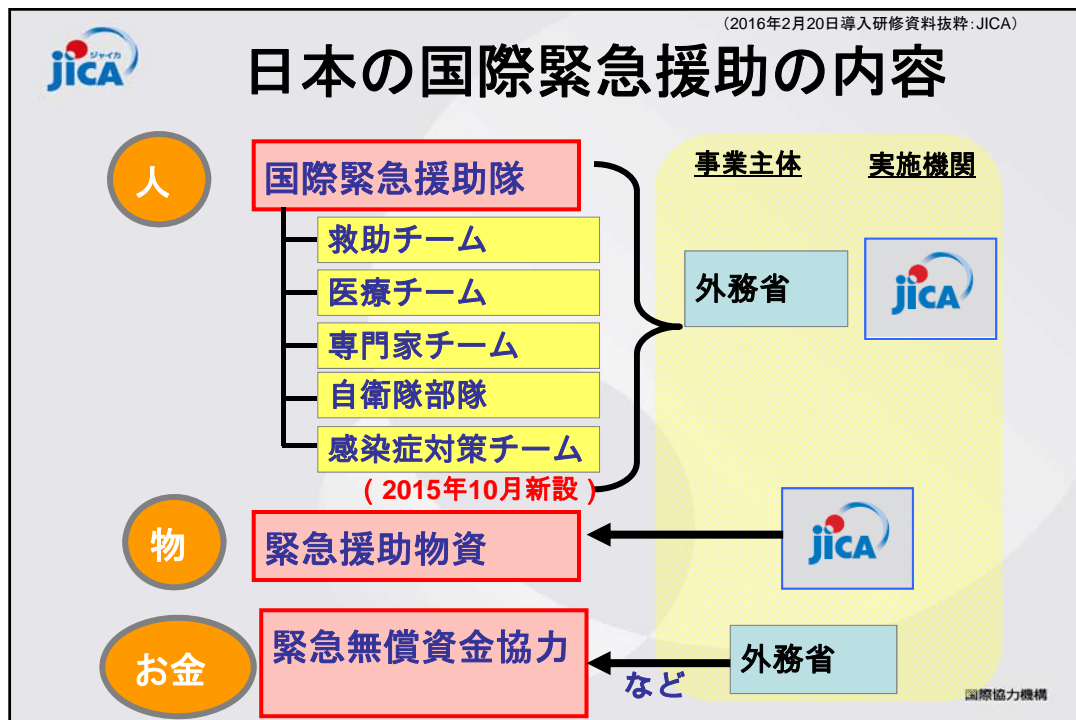
地球全体がフィールドとして対応 できる人材の育成



エボラアウトブレイク対応

2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

国際緊急援助隊 感染症対策チームの概要





(2016年2月20日導入研修資料抜粋: JICA)

感染症対策チームの概要

～感染症対策チームとは～

- 感染症対策チームは、**海外において発生した感染症の流行**に対して、**迅速かつ効果的な支援を行う**ために組織されたチームのこと。
- **感染症に関する幅広いニーズ**に対応するため、様々な専門分野の知識・経験を有する隊員から構成される。
- 海外で感染症の流行が発生した場合には、その国や地域のニーズを満たせるチームを構成し、**感染症による被害を最小限に抑えるための支援**を行うことを目的としてチームが派遣されます

国際協力機構



(2016年2月20日導入研修資料抜粋: JICA)

感染症対策チームの概要

～支援委員会・作業部会～

支援委員会

国立感染症研究所、国立国際医療研究センター、東北大、長崎大、内閣官房、外務省、厚生労働省、防衛省

事務局
(JICA)

作業部会

班長会議

疫学班
(Epidemiology)

検査診断班
(Laboratory Diagnosis)

**診療・感染
制御班**
(Clinical Management and
Infection Prevention and
Control)

**公衆衛生
対応班**
(Public Health
Response)

**ロジスティック
班**
(Logistic)

感染症対策チームの「5つの機能」に応じた専門部会を設置

国際協力機構

2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー



(2016年2月20日導入研修資料抜粋:JICA)

感染症対策チームの概要

～支援委員名簿～

		氏名	所属先	役職
1	委員長	倉根 一郎	国立感染症研究所	所長
2	副委員長	賀来 満夫	東北大学大学院医学系研究科 感染制御・検査診断学分野	教授
3	作業部会長	大曲 貴夫	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 国際感染症センター	センター長
4	委員	仲佐 保	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 国際医療協力局 運営企画部	部長
5	委員	押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科 微生物学分野	教授
6	委員	森田 公一	長崎大学 熱帯医学研究所	所長/教授
7	委員	山田 安秀	内閣官房 新型インフルエンザ等対策室・エボラ出血熱対策室	内閣参事官
8	委員	廣田 司	外務省 国際協力局 緊急・人道支援課	課長
9	委員	山谷 裕幸	厚生労働省 大臣官房国際課 国際協力室	室長
10	委員	浅沼 一成	厚生労働省 健康局 結核感染症課	課長
11	委員	中野 恵	防衛省 人事教育局	衛生官

国際協力機構



(2016年2月20日導入研修資料抜粋:JICA)

感染症対策チームの概要

～登録母体～

- 2015年10月20日より募集開始
- 現時点で約150名の登録希望者あり、登録手続き実施中(支援委員、作業部会員含む)
- 隊員は専門性に応じて以下の機能に登録(複数可)
 - 疫学
 - 検査診断
 - 診療・感染制御
 - 公衆衛生対応
 - ロジスティック

国際協力機構

2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー



募集要項

<http://www.jica.go.jp/jdr/>

国際協力機構 JICA

独立行政法人 国際協力機構

文字サイズ 標準 大きく English Français Español

・ サイトマップ ・ よくある質問 ・ お問い合わせ Google カスタム検索 検索

国際協力に参加したい方 NGOの方 研究者の方 メディアの方 企業の方(民間連携) 投資家の方 サイト運用ガイド

ホーム JICAについて 事業・プロジェクト 各国における取り組み ニュース 国際協力・ODAについて

ホーム > ニュース > 緊急援助ニュースリリース > 2015年度・国際緊急援助隊・感染症対策チームの立ち上げについて

ページを共有する

ニュース

ニュースリリース

緊急援助ニュースリリース

- 2015年度
- 2014年度
- 2013年度
- 2012年度
- 2011年度
- 2010年度
- 2009年度
- 2008年度
- 2007年度
- 2006年度

お知らせ

トピックス

要人談話

JICA関連報道等に関する見解

お問い合わせ

国際緊急援助隊・感染症対策チームの立ち上げについて

2015年10月20日

JICAは、2015年10月20日、国際緊急援助隊・感染症対策チームの登録隊員の募集を開始しました。同感染症対策チームは、海外での大規模な感染症の流行を抑えるための活動を行うため、2015年10月に新たに立ち上げられました。

これまで、海外における災害に対して、国際緊急援助隊として捜索・救助活動を行う救助チーム、災害医療を専門とする医療チーム、災害応急対策・復旧のための助言を行う専門家チーム、自衛隊部隊が派遣されてきました。

今般、西アフリカで感染が拡大したエボラ出血熱への対応を踏まえ、国際的な感染症の流行に、より効果的に支援を実施するため、国際緊急援助隊・感染症対策チームを立ち上げるようになりました。

JICAは、感染症対策に係る幅広い分野での支援を可能にするため、疫学、検査診断、診療・感染制御、公衆衛生対応、ロジスティックの5つの分野において知識・経験を有する専門家を、派遣隊員候補者として募集し、登録します。

以上

【リンク】国際緊急援助隊感染症対策チーム 隊員募集要項 (PDF/369KB)

国際協力機構

人材育成とスケールアップ

我が国の感染症専門医: 1,185名 (2014年1月)

米国の感染症専門医 : 6,056名

- 大学に**感染症科・感染制御部**を設置し、感染症・感染制御分野の人材育成・専門家育成をはかる
- ICD, ICN, ICP, ICMTなど専門家育成
- 各医療施設には**専任・専従の感染症危機管理の専門家**を確実に配置(リスクマネジメントとして)

* グローバルな視点からの人材育成
* 地域で人材を共有することも考慮

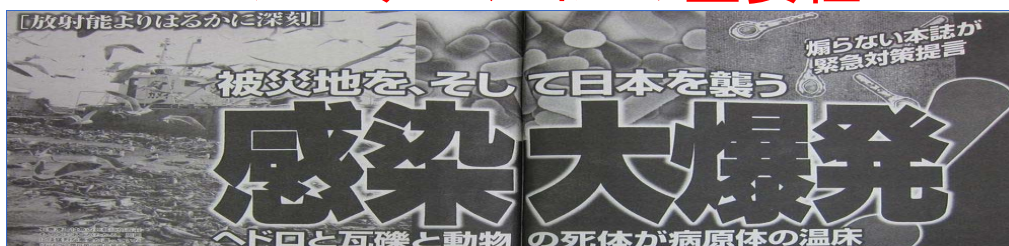
2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

感染制御におけるパラダイムシフト

3. 社会における使命(伝道)

- ・感染症やそのリスク、感染制御についての知識を専門家として一般の方々へ伝えていく(リスクコミュニケーション)
- ・有事(災害やパンデミックなど)において専門家、リーダーとしての役割を果たす

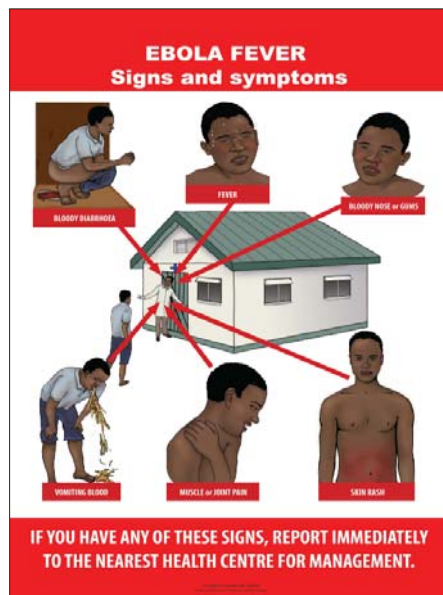
社会における情報リテラシー: リスクコミュニケーションの重要性



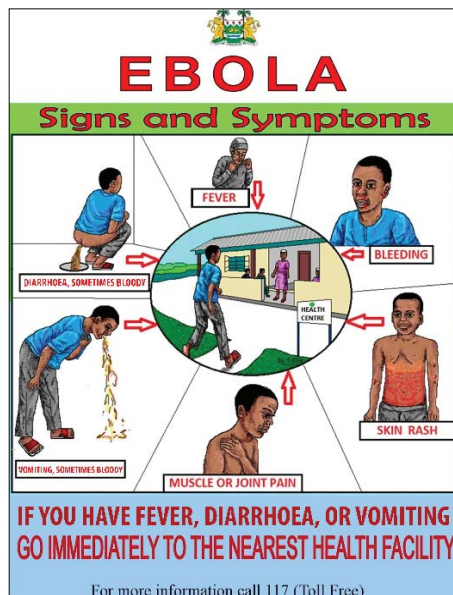
感染症に関する正しい情報について、医療従事者・公衆衛生担当者が情報を共有し、メディア・市民にどのように伝えていくかも重要な課題 → 風評被害をできるかぎりおさえていく

今後、情報リテラシー・リスクコミュニケーションの重要性がさらに増すものと考えられる

エボラを理解してもらうための教育啓発ポスター



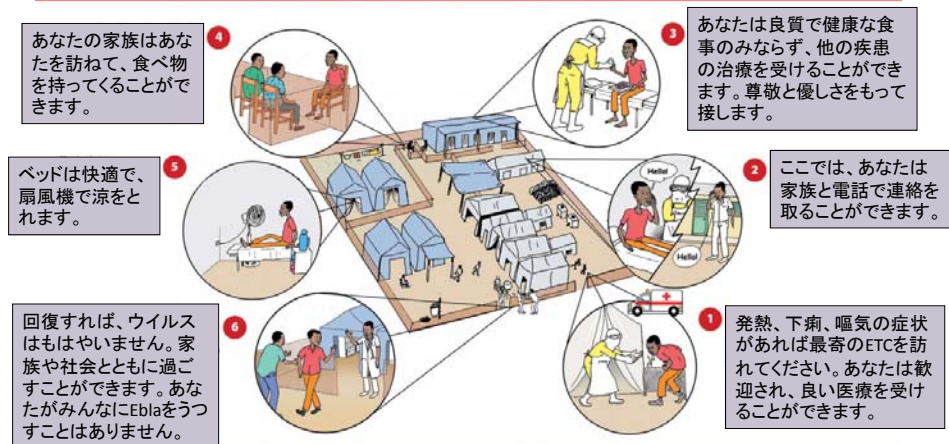
From CDC



From Ministry of Health, and Sanitation, Sierra Leone

EVD対策におけるリスクコミュニケーション

VISIT YOUR NEAREST EBOLA TREATMENT CENTRE FOR HIGH QUALITY CARE



PROTECT YOURSELF • PROTECT YOUR FAMILY • PROTECT YOUR COMMUNITY

From CDC

キッズかんせんセミナーの開催

喜休みキッズかんせんセミナー
— 手をよく洗おう —



いま、わたしたちのまわりには、バイオテロによる炭素腫や、O・157の腫腫など、悪い病気がたくさんあります。わたしたちが これらの病気にかからないようにするには、どうしたらよいのでしょうか？ みんなでいっしょに考えてみましょう！
『喜休みキッズかんせんセミナー』では、みんなで手を洗ってあたり、ばい菌を自分の目で見てあたり、とっても楽しくて面白い体験ができますよ！
みんなどんどん参加しましょう！！

日時 2002年3月30日(土)
1回目 午前 10:00 ~ 12:00 2回目 午後 2:00 ~ 4:00
3月31日(日)
1回目 午前 10:00 ~ 12:00 2回目 午後 2:00 ~ 4:00

場所 東北大学医学部附属病院検査部 感染管理室

内容 ①「ばい菌」ってなに？
② 手を洗ってみよう！！
③ ばい菌を見てみよう！！

対象 小学校3年生 ~ 6年生 全学年で参加いただけます

参加費 無料 (プレゼントもあり！)

主催 宮城感染コントロール研究会

後援 仙台市教育委員会 仙台市医師会
宮城県小児科医会 仙台小児科医会
河北新報社 東北放送

申込方法 申込用紙に記入の上、下記までTELまたはFAXにてお申し込みください **3月30日締め切り**

連絡先 東北大学医学部附属病院検査部 感染管理室
室長 金光 敬二 業務担当 佐藤 淳子 石川 志保
TEL 022-717-7841 FAX 022-717-7842

- ・2002年(平成14年より)
- ・小学生(中高学年)・父兄

・手洗い講習 ・グラム染色
・手洗いダンス

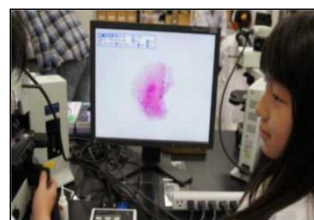
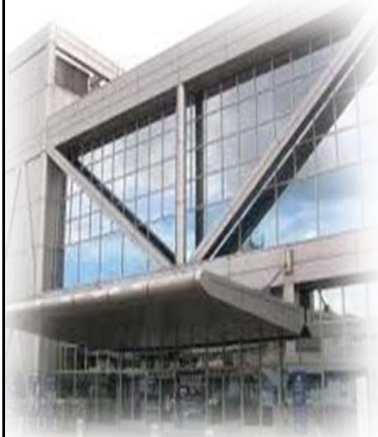
- ・2014年(平成24年)からは
“おててテトテ”(手洗い歌)を
活用し、幼稚園・保育園児も対象



仙台市科学館

「親子で学ぼう！ 感染予防キッズセミナー」

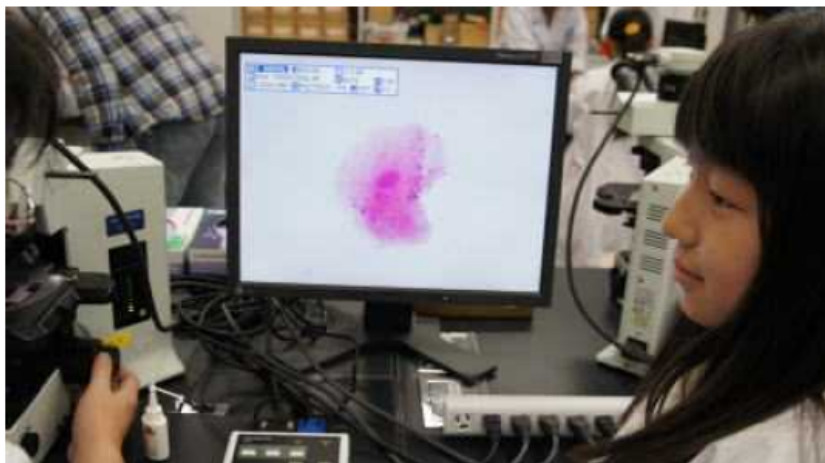
2012年 10月27日(土) 10:00-12:00 14:00-16:00



2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

染色された菌の観察

口内の菌がモニターに映し出されると、子どもたちはとても驚いた表情を見せました。菌にも「良い菌」と「悪い菌」がいることもこのときに学習しました。写真は印刷し、それぞれ持ち帰っていただきました。

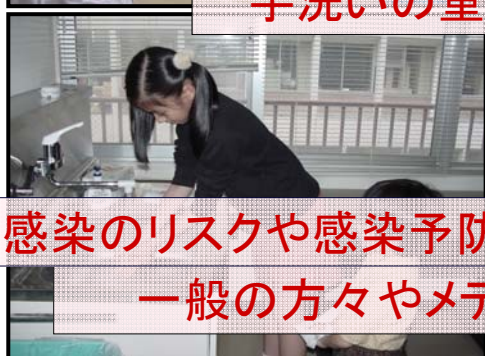


キッズ感染セミナーの開催と手洗い歌の作成



微生物を身近に感じてもらい

手洗いの重要性を理解してもらう



感染のリスクや感染予防の大切さを

一般の方々やメディアにも理解してもらう



社会におけるリスクコミュニケーション 教育・啓発活動の重要性

- 感染症は社会全体のリスクであるとの認識を共有することが不可欠
- 感染症の伝播リスクや特殊性を患者・入居者・家族・社会全体にも情報を提供し、理解を深めていくことが重要
- 感染制御に社会全体で取り組んでいく

ICNがその役割の一端を担う

感染制御におけるパラダイムシフト

3. 社会における使命(伝道)

- ・感染症やそのリスク、感染制御についての知識を専門家として一般の方々へ伝えていく(リスクコミュニケーション)
- ・有事(災害やパンデミックなど)において専門家、リーダーとしての役割を果たす

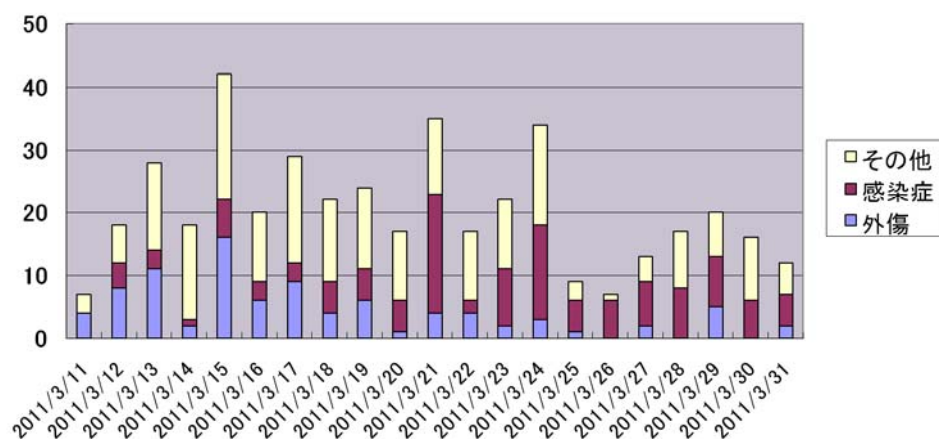
災害時には感染症は必発



- ライフラインの途絶(水道、電気、ガス)
- 厳しい生活環境での長期の避難生活
 - ・非常に込み合った集団生活
 - ・清潔な水の不足(飲料水、手洗い)
 - ・衛生環境悪化(トイレ、ごみ置き場など)
 - ・栄養不足
- 医療システムの崩壊・医療資源の不足

震災関連入院症例の疾患推移

(n=425, 3/11~3/31)



震災発生後1週間までは**外傷**が多い

1週目以降は**感染症**が疾患として優勢となる傾向を認めた。



感染予防のポスター

- 感染予防の徹底をはかる目的で、“感染予防の8カ条”を作成
- ホームページ:東北関東大震災“感染症ホットライン”に掲載
- 宮城県・仙台市・東北厚生局・宮城県医師会・仙台市医師会へ配布し、広報に努める(2,000枚を避難所に貼付)
- メディア(NHK・民放・新聞等)をつうじ、全国的な情報提供に努める

* ポスター化



避難所におけるトイレ清掃のポイント



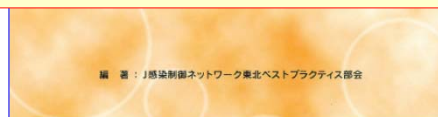
- 石巻赤十字病院 の医師(石巻地区災害医療コーディネータ)より、衛生環境の改善について、県を通じて支援要請。
- 石巻赤十字病院、石巻保健所、東北大学で内容調整。**ICNが中心**
- トイレをきれいに使用すること、定期的な清掃、使用物品、消毒薬の使用法、清掃の手順などを解説。
- WEB上で公開。A3版を1,000枚印刷、配付。全県的に配布。

地域内での環境衛生が重要

災害時のベストプラクティス事例集



東日本大震災を実際に経験したICNの方々が自らの経験に基づき、工夫をこらして実践した感染管理：ベストプラクティス事例集



東北感染症危機管理ネットワーク

地域におけるネットワーク活動

<http://www.tohoku-icnet.ac>



Web を利用しての情報の提供、連携、支援

2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー

ICNによる避難所のリスクアセスメント

避難所生活における感染管理上のリスクアセスメント		2016年4月25日
市町村名 八代市氷川町		
避難所名 氷川町文化センター		
大抵の人数（おおよその人数）	施設内 100～150名	車中泊 約15台
記載者	（所属）熊本総合病院	
（組織）	CNIC	（氏名）福島一博 八代保健所の職員も
利用可能な医療機関（あれば）		
避難所の形態（避難中の確認）		
1	ホールなどに大人数が収容されている	あり・ない
2	教室や部室など、個別に収容する場所がある	あり・ない
3	各家庭同士の距離は、1m以上開けている	している・不十分・できない
4	（成人男性の間の長さは約70cm、足の長さは約25cm）	している・不十分・できない
5	（施設内は土足禁止となっている）	している・していない
避難者の年齢構成（保健師、避難所責任者などからの聞き取り調査）（把握できていなければ見込みの調査でも可）		
6	小児（5才以下）	5%以下
7	高齢者（65才以上）	70～80%
8	妊婦	0人
手指衛生（避難中の確認、保健師、避難所責任者などからの聞き取り調査）		
9	水道水が凍結している	している・していない
10	トイレの後、水で手洗いができる	できる・不十分・ない
11	手洗いの水	バケツに溜めた水・蛇口付きタンク・水道水
汚物処理（避難中の確認と保健師、避難所責任者などからの聞き取り調査）		
12	トイレは水洗で自動に流すことができる	できる・不十分・ない
13	トイレの清掃	できる・不十分・ない
14	トイレの清掃に使用する次亜塩素酸ナトリウム液が準備されている	ある・不十分・ない
15	汚物を処理する施設が準備されている	ない
16	おむつなどの廃棄場所が決められている	ある・不十分・ない
食糧管理について（避難中の確認と保健師、避難所責任者などからの聞き取り調査）		
17	調理者の手指衛生が可能	できる・不十分・ない
18	調理器具を洗うことができる	できる・不十分・ない
19	人数分の食器、コップ、皿など食器類	ある・不十分・ない
20	食器類を洗うことができる	できる・不十分・ない
換気について（避難中の確認と保健師、避難所責任者などからの聞き取り調査）		
21	換気扇や空調設備による換気が可能	できる・不十分・ない

バイオテロ対策：十 戒（APIC, 2001）

- ① 疑うこと（Index of Suspicion）
- ② 自らと患者の防御（Protect Thyself and Thy patients）
- ③ 患者の診察・評価（Assess the patient）
- ④ 汚染除去（Decontaminate）
- ⑤ 診断（Diagnosis）
- ⑥ 治療（Treatment）
- ⑦ 感染制御（Infection Control）
- ⑧ 注意・警告（Alert）
- ⑨ 疫学評価（Epidemiology Assessment）
- ⑩ 福音の伝道（Spread the Gospel）

自らの役割・使命を再認識し、 社会における伝道を実践

各医療施設内はもちろん地域社会、
世界において、そして有事においても

専門家としての業務や情報発信
活動や啓発・教育活動に是非とも
積極的に取り組んでいくべき！

最初の感染対策看護師は 1959年に英国で誕生した

- 病院責任者に敗血症の発生頻度を報告した
- 予防策をアドバイスした
- その有用性をチェックした

米国で最初のICNは1964年に
スタンフォード大学に誕生した



「スマートパワー」

ハードパワー（威圧する力）
と
ソフトパワー（人を引き寄せる力）
を兼ね備えたもの

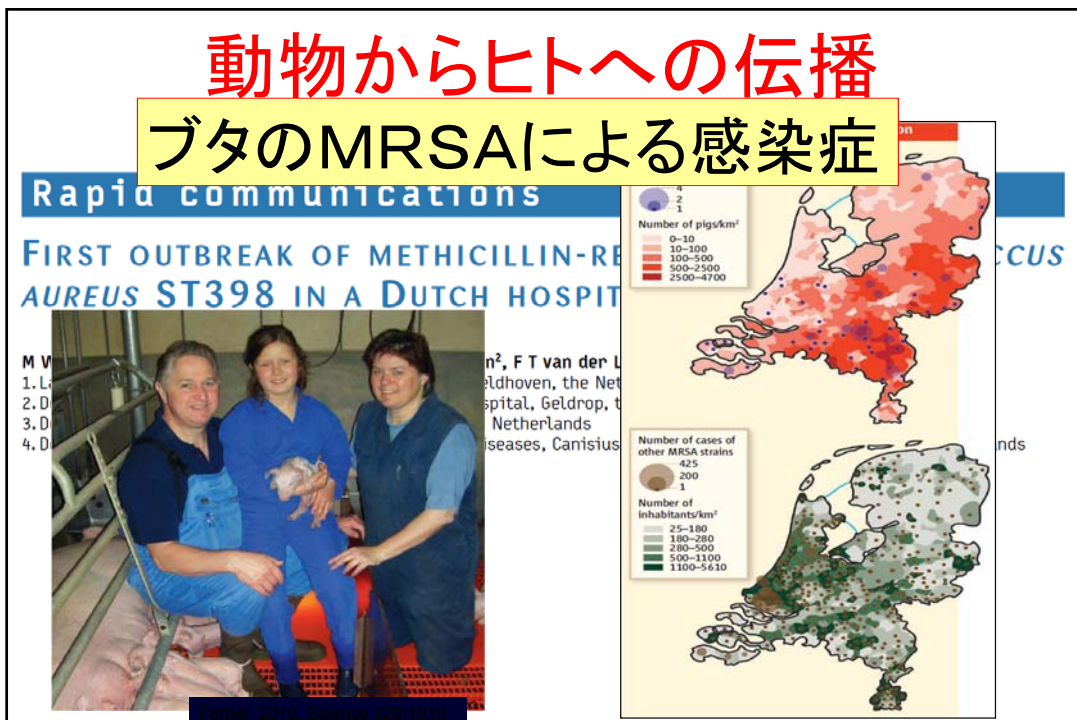
ハーバード大学教授 *Joseph. S. Nye Jr*

「スマートパワー」

- 進化しつつある環境を理解
- トレンドをつかむ
- 「幸運(きっかけ)を創り出す」
- 状況とフォロワーのニーズに合わせたスタイルの調整

Joseph. S. Nye Jr

動物からヒトへの伝播 ブタのMRSAによる感染症



One Health という概念



People(Human)

Animal

Environment

感染症クライシスへの対応

“ 感染症のグローバル化、One Health を
常に念頭に置き、

意識改革

自らのスキルアップ・スケールアップ

社会における使命

を常に意識していく

スマートパワーを持ったICN

がパラダイムシフトの大きな鍵となる

スマートパワーを持ったICN (Image)



Facebook


情報発信ツール

- 感染症情報
- 感染症予防

<https://facebook.com/tohoku.icnet>

4月28日～5月11日までに
のべ 963人が書き込みを
読んでいただいた。

2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー



Twitter

情報発信ツール

- 感染症情報
- 感染症予防

https://twitter.com/Tohoku_ICNet

5月3日～5月11日までに
のべ 9455人がツイートを
読んでいただいた

すべてのキーはHuman Network



<http://www.tohoku-icnet.ac>

kaku-m77@med.tohoku.ac.jp






2016年5月21日 第5回日本感染管理ネットワーク学会
学術集会 クロージングセミナー