感染症・感染対策相談窓口の開設

・治療・予防全般に対応
・直接出向いての対応
（インターネットによる対応）
・様々な情報提供・支援

院内・院外問わず受け付け

アウトブレイク事例への支援

心臓血管外科患者でのMRSA感染症のアウトブレイクとの報告

心臓血管外科患者で、1月から術後7日目に発症した縦隔洞炎が2名みられた。また、喀痰から分離された患者が4名みられた。すべてICUと一般病棟を経由していた。

↓

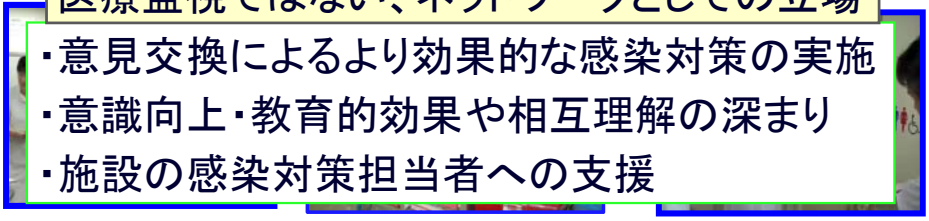
当該施設へ感染対策チーム・原因究明疫学チームの2チームを派遣し、支援

手指衛生の改善、手術部位感染対策の改善、ICU職員の増員により収束

地域におけるビジットラウンド

- 大学の教官・スタッフが各施設を訪問
  - 各施設の病棟・外来・救急部・ICU・手術室
    中央材料部・検査室・汚物処理室などを視察
- 約2時間をかけて視察、改善点を討議

外部・第3者による客観的な視点でチェック
医療監視ではない、ネットワークとしての立場



・意見交換によるより効果的な感染対策の実施
・意識向上・教育的効果や相互理解の深まり
・施設の感染対策担当者への支援

行政（保健所）と連携した地域ネットワーク体制構築の実例

新型インフルエンザ対策における実地指導

仙台市: 10箇所以上の病院に訪問指導

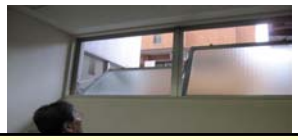
宮城県: 6ヶ所で訪問指導と研修会

圏域	方式	講師	会場	日程	時間	事務局
仙南	[B]	山田助教	みやぎ県南中核病院	10月28日(木)	18:30～20:00	仙南保健所
仙台	[B]	青柳助教	宮城県庁 2階 講堂	11月4日(木)	19:00～20:30	塩釜保健所
大崎	[A][B]	徳田助教	[A](財)宮城厚生協会古川民主病院 [B]アイシバルラ浦島	10月14日(木)	[A]15:00～17:00 [B]18:30～20:00	大崎保健所
栗原	[A]	遠藤医師	栗原市立若柳病院	10月5日(火)	13:30～15:30	栗原保健所
登米	[A][B]	山田助教	[A] 登米市立佐沼病院 [B]ホテルニューグラ	10月14日(木)	[A]16:00～17:30 [B]18:00～20:00	登米保健所
石巻	[A][B]	八田助教	石巻赤十字病院	10月26日(火)	16:00～19:30	石巻保健所
気仙沼	[A][B]	國島講師	気仙沼保健福祉事務所	10月1日(金)	18:30～20:00	気仙沼保健所

※方式欄 [A]ラウンド方式 [B]講演会方式
※個別の研修会の内容等に関するお問い合わせは各保健所企画総務班までお願いします。

新型インフルエンザ対策への支援

（外来）　発熱・咳嗽患者のトリアージ、咳エチケット対応
待合場所の確保（ゾーニング、換気の確認）



できるだけリスクを下げていくという観点からのアドバイス

（入院）　病棟、スタッフステーションなどでの基本的な対応
標準予防策・マスク着用、空調・換気チェック
確定患者用個室、ゾーニング対応

行政と連動したラウンドの利点・効果

東北厚生局と
共同実施

地域全体でのレベルアップ

行政指導機関と病院との相互理解

院内感染対策で共通認識

県立胆沢病院

医療監視員らが研修

東北6県巡回 宮城に続き2県目

行政と連動した研修会の開催

平成17年より
東北厚生局と
共同実施

平成22年までに地域36拠点病院

院内感染対策で共通認識

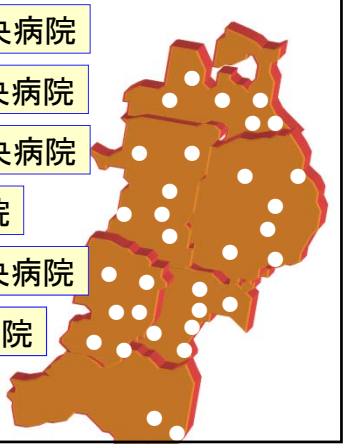
県立胆沢病院

医療監視員らが研修

東北6県巡回 宮城に続き2県目

午前中講義・午後ラウンド

- 青森県: 青森県立中央病院
- 岩手県: 岩手県立中央病院
- 秋田県: 秋田県立中央病院
- 宮城県: 仙台市立病院
- 山形県: 山形県立中央病院
- 福島県: 太田西ノ内病院



④ 人材育成・教育啓発

●地域における人材育成・教育啓発

1. 地域において人材を育成

- 危機管理全般に関するカリキュラム・教育プログラムの策定
- 教育用ツールの作成
- セミナー開催

2. 教育啓発（リスクコミュニケーション）

- キッズセミナー、メディア対応セミナー

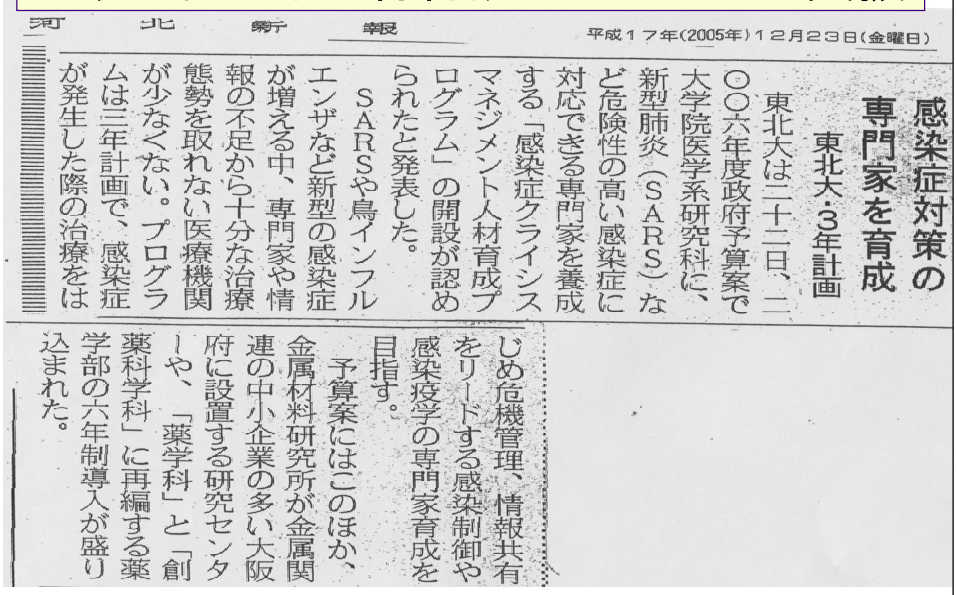
人材育成が急務

我が国の感染症専門医：839名（H18.10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）

（地域で人材を共有することも考慮）

地域における人材育成システムへの支援



河北新報　平成17年(2005年)12月23日(金曜日)

感染症対策の専門家を育成

東北大5年計画

東北大は二十二日、二〇〇六年度政府予算案で大学院医学系研究科に、新型肺炎（SARS）など危険性の高い感染症に対応できる専門家を養成する「感染症クライシスマネジメント人材育成プログラム」の開設が認められたと発表した。

SARSや鳥インフルエンザなど新型の感染症が増える中、専門家や情報の不足から十分な治療態勢を取れない医療機関が少なくない。プログラムは三年計画で、感染症が発生した際の治療をはじめ危機管理、情報共有をリードする感染制御や感染疫学の専門家育成を目指す。

予算案にはこのほか、金属材料研究所が金属関連の中小企業の多い大阪府に設置する研究センターや、「薬学科」と「創薬科学科」に再編する薬学部の六年制導入が盛り込まれた。

感染症クライシスマネジメント人材育成プログラム

TCMID（Training program for Crisis Management in Infectious Diseases）

最高レベルの人材育成プログラムを地域で実践し、フィードバックしていく

- ・初期導入コースによる研修
  - -感染症対策関連諸規則
  - -感染症学、熱帯医学（輸入感染症）
  - -サーベイランス、疫学解析、統計処理
  - -食中毒、院内感染
  - -自然災害・人為災害（バイオテロを含む）
  - -リスクコミュニケーション
  - -施設等研修
  - -その他
- ・事例検討を通じて研修
  - -ケーススタディ
  - -実地疫学調査

平成19年度TCMID短期コース（9月）

感染制御指導法（賀来）

臨床微生物学（平潟）

抗菌剤の適正使用（國島）

バイオテロ対策　（加來）
災害医療と感染症対策
輸入感染症
感染疫学

臨床微生物学実習（長沢）

リスクコミュニケーション
模擬記者会見
（高坂・日経新聞）

市民への啓発活動・セミナー開催

講演会名	開催日時	場所	共催	担当
SARS講演会	4月28日（月曜日）	江陽グランドホテル	宮城県医師会	賀来、國島
刈田総合病院SARS講習会	5月6日（火曜日）	刈田総合病院		賀来、感管
SARS感染対策研修会	5月16日（金曜日）	仙台国際センター	仙台市医師会	賀来
SARS市民講習会（若林区）	5月26日（月曜日）	仙台市急患センター	仙台市	賀来
SARS市民講習会（宮城野区）	5月26日（月曜日）	宮城野区役所6階ホール	仙台市	賀来
SARS市民講習会（青葉区）	5月27日（火曜日）	青葉区役所9階ホール	仙台市	金光
SARSの臨床	5月27日（火曜日）	国立仙台病院	東北ブロック感染症危機管理会議「SARS対応緊急会議」	國島
SARS市民講習会（泉区）	5月27日（火曜日）	泉区役所5階大会議室	仙台市	國島
SARS市民講習会（太白区）	5月29日（木曜日）	太白区役所5階ホール	仙台市	賀来
SARS行動計画について	5月31日（土曜日）	仙台市	生協定期総会	國島
重症急性呼吸器感染症（SARS）についての最新情報 ー感染予防のためにー	6月4日（水曜日）	仙台市役所8階ホール	仙台市	國島、嵯峨
SARS感染対策の最新情報	6月5日（木曜日）	気仙沼市中央公民館ホール	気仙沼市保健所	賀来、國島
緊急SARS対策講習会	6月7日（土曜日）	ホテル仙台プラザ3階	宮城感染コントロール研究会	賀来
秋田県SARS院内感染防止研修会	6月18日（水曜日）	秋田ビューホテル	秋田県健康対策課疾病対策班	賀来
				賀来
				賀来
				國島
				賀来、金光 國島
				國島
				賀来、金光 國島
				國島
				國島
				國島

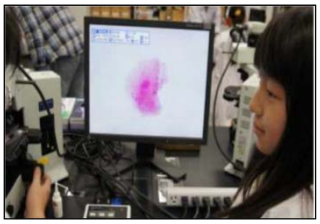
河北新報.河北アルファ（平成19年1月号）

メディアや公開講座を通した活動

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

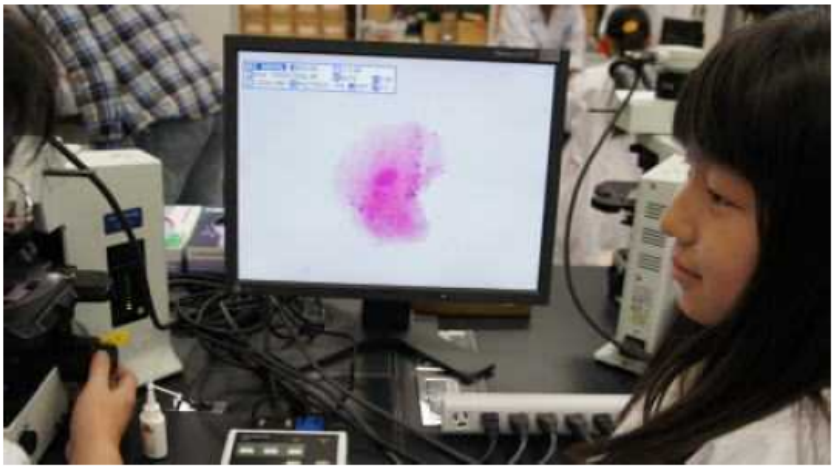


グラム染色の実施

菌観察のプログラムでは，口内の菌を採取し，染色して観察する実習を
行いました。自分たちの手でアルコールで固定し，顕微鏡で観察しました。

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。



グリッターパグの利用した手洗い講習

正しい手洗いの方法について，講師の先生から説明がありました。
みなさん，真剣な表情で実践中です。この後に正しい手洗いを行い
ブラックライトを当ててみると，洗い残しはほとんど見られませんでした。

修了証書の授与

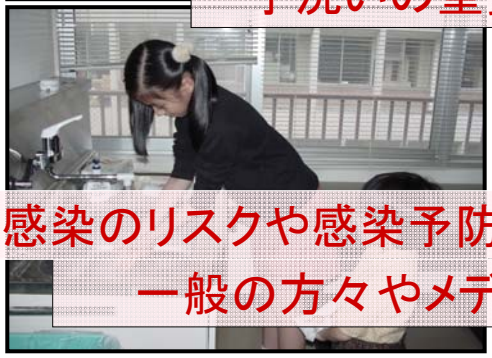
セミナー修了後，参加された子どもたちに講師の先生から修了証が
授与されました。是非，おうちや学校で正しい手洗いを実践し，
感染予防に役立てていただきたいと願っております。

キッズかんせんセミナーの開催

- 年一回
- 小学生（中高学年）
- 20～40人が参加

- 手洗い講習
- グラム染色
- 手洗いダンス

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



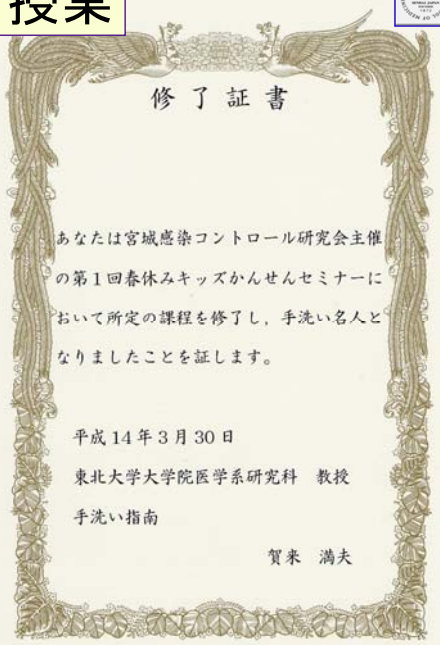
感染のリスクや感染予防の大切さを
一般の方々やメディアにも理解してもらう

小学校への出前授業

キッズかんせんセミナーの感想

ドミニコ学院 小学校4の1　前○　卓○

「ぼくは、キッズかんせんセミナーを勉強してとても楽しかったです。最初にいろいろなきんを見て不思議だと思いました。けんび鏡で口にいるきんを見たのもおもしろかったです。手に不思議な薬をつけて手を洗ってみました。手を洗った後にはきんが白く見える不思議な光で、手のきんを見ました。何回も手を洗わないとなかなかとれなかったです。特に、つめの部分は何回洗ってもなかなかとれなかったです。ぼくは、手洗いはとても大切だと思いました。」



修了証書

あなたは宮城感染コントロール研究会主催の第1回春休みキッズかんせんセミナーにおいて所定の課程を修了し，手洗い名人となりましたことを証します。

平成14年3月30日

東北大学大学院医学系研究科　教授

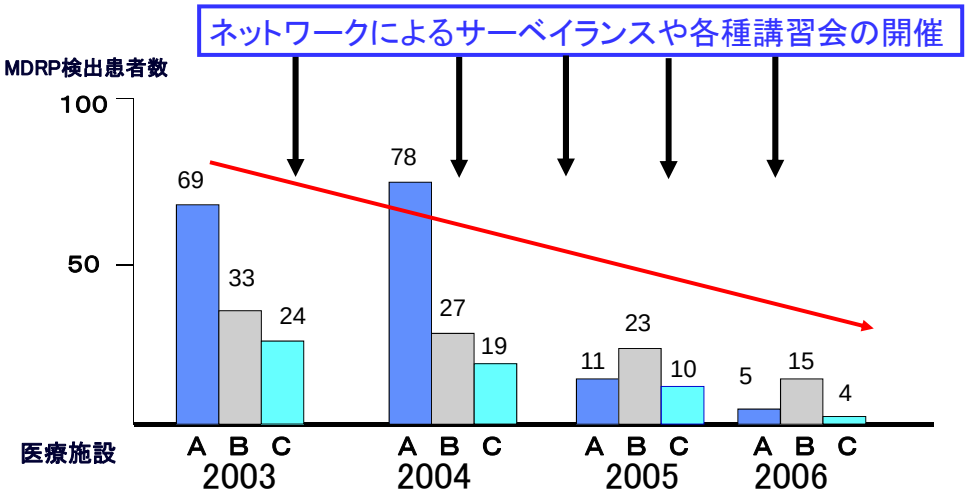
手洗い指南

賀来　満夫

Medical & Media ワークショップの開催

メディア各社との情報の共有化を通じ、
感染症対策の難しさ、問題点を理解

ネットワーク活動による耐性菌制御の効果



MDRP: Multi-Drug Resistant *Pseudomonas aeruginosa*

感染症診療地域連携寄附講座の開設

宮城県からの寄附講座として
2010年4月1日開設

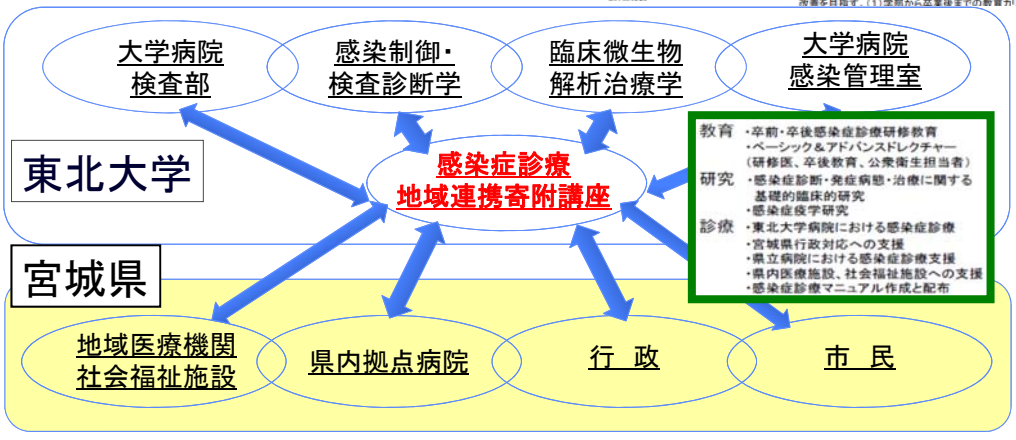
周産期・感染症対策の人材育成　宮城県、東北大に寄付講座

宮城県は2010年度、医師不足が深刻な周産期医療、感染症対策の各分野の人材育成などを目指し、東北大大学院医学系研究科に県の寄付金で運営する寄付講座を開設する。講座で新たに雇用される教員らが若手医師らの研修を担うとともに、県内の病院に計画的な医師配置も進める。県と東北大が26日、講座設置の協定を結んだ。

開設するのは「周産期医療人材養成」と「感染症診療地域連携」の2講座で、設置期間はいずれも4月1日から3年間。

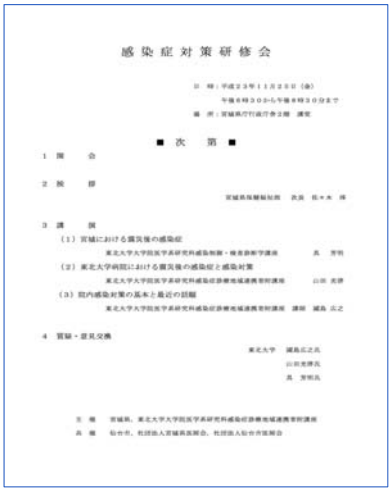
周産期講座は産科、小児科など周産期医療分野の専門医の養成や確保と、地域による医師偏在の改善を目指す。(1)学部から卒業後までの教育カリ

寄付講座設置の協定書を取り交わす村井知事(左)と井上前長



感染症対策研修会の開催

平成23年11月25日（金），宮城県庁講堂



感染症対策研修会

■ 次　第 ■

1 開　会

2 挨　拶

3 講　演

（1）宮城における震災後の感染症

（2）東北大学病院における震災後の感染症と感染対策

（3）院内感染対策の基本と最近の話題

4 質疑・意見交換

主催：宮城県、寄付講座
共催：宮城県医師会、仙台市医師会、仙台市
県南(11/10)、県北(12/6)でも別途開催

保健所職員レベルアップセミナー等の開催

平成23年2月4日: 院内感染対策に関する
保健所長レベルアップセミナー

平成23年2月8日: 特殊感染症対応シミュレーション: 仙台空港

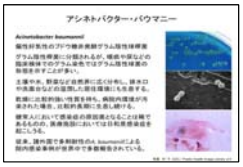
平成23年3月：保健所用「院内感染なんでも質問箱」を設置

平成23年11月10日: 積極的疫学調査に関するセミナー

保健所職員セミナー・質問箱の対応

院内感染いつでも質問箱

保健所が医療機関への立入検査や感染対策上医療機関への指導を行うにあたっての疑問・質問について，東北大学大学院医学系研究科感染症診療地域連携寄附講座から技術的助言を得ることを目的に，メーリングリストを利用し，「質問箱」として整備・運用するもの。



医療施設の感染症・感染対策についてのエビデンスを共有

震災時における感染症対策支援ネットワーク

東日本大震災における東北大学チームのMission

“総合的な感染症マネジメント”

“病院における感染症診療支援”
& “地域における感染症対策支援”

東北大学大学院医学系研究科　感染制御・検査診断学
感染症診療地域連携講座
臨床微生物解析治療学

東北大学病院　検査部
感染管理室

統括： 賀来満夫、平潟洋一、國島広之、徳田浩一、北川美穂

大学病院診療支援チーム： 矢野寿一、山田充啓、青柳哲史、石橋令臣、猪股真也

地域診療支援チーム： 具　芳明、八田益充、遠藤史郎、金森　肇、新井和明

検査支援チーム： 長沢光章、阿部裕子、勝見真琴、藤巻慎一

避難所でのポスターによる情報提供

ポスターによる感染症のリスク意識啓発

Infection control campaign at evacuation centers in Miyagi Prefecture after the Great East Japan Earthquake

Kanamori H, Kaku M, et al

Infection Control and Hospital Epidemiology 32: 824-826,2011

Infection Control Campaign at Evacuation Centers in Miyagi Prefecture after the Great East Japan Earthquake

To the Editor—Japan is now experiencing a crisis as a result of the Great East Japan Earthquake (magnitude, 9.0) that occurred on March 11, 2011.[1] The most devastated area was Miyagi prefecture in the Tohoku region, especially the coastal area, which experienced a great deal of damage as a result of the tsunami. The Fukushima nuclear power plant is dispersing radioactive substances as a result of the seismic damage to the plant.[2] As of April 1, 2011, the death toll associated with the earthquake and the subsequent tsunami exceeded 6,700, with more than 7,000 individuals missing in Miyagi prefecture.[3] Approximately 71,000 people are living at 550 evacuation shelters. Many survivors are obliged to reside in the shelters under harsh and unsanitary conditions. Health

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

感染予防のための8ヵ条

かぜやインフルエンザ、嘔吐下痢症や食中毒の発生が心配されています。

可能な限り守っていただきたいこと

1. 食事は可能な限り加熱したものをとるようにしましょう
2. 安心して飲める水だけを飲用とし、きれいなコップで飲みましょう
3. ごはんの前、トイレの後には手を洗いましょう（水やアルコール手指消毒薬で洗ってください）
4. おむつは所定の場所に捨てて、よく手を洗いましょう

症状があるときは

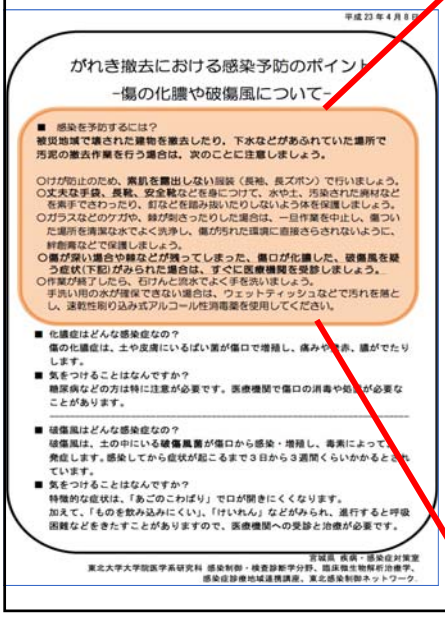
5. 咳が出るときには、周りに飛ばさないようにクチをおおいましょう（マスクがあるときはマスクをつけてください）
6. 熱っぽい、のどが痛い、咳、けが、嘔吐、下痢などがあるとき、特にまわりに同じような症状が増えているときには、医師や看護師、代表の方に相談してください。
7. 熱や咳が出ている人、介護する人はなるべくマスクをしてください。
8. 次の症状がある場合には、肺炎の可能性があるかもしれません。早めに医療機関の受診ができるように、医師や看護師、代表の方に相談してください。
   - 咳がひどいとき、黄色い痰が多くなっている場合
   - 息苦しい場合、呼吸が荒い場合
   - ぐったりしている、顔色が悪い場合

院内・地域への情報提供

レジオネラ　　肺炎球菌　　肺炎のまとめ

院内および地域医療施設・医師会等に提供し、注意を呼びかける

破傷風予防のポイント



がれき撤去における感染予防のポイント
-傷の化膿や破傷風について-

■ 感染を予防するには？
被災地域で壊された建物を撤去したり、下水などがあふれていた場所で汚泥の撤去作業を行う場合は、次のことに注意しましょう。

○けが防止のため、素肌を露出しない服装（長袖、長ズボン）で行いましょう。
○丈夫な手袋、長靴、安全靴などを身につけて、水や土、汚染された廃材などを素手でさわったり、釘などを踏み抜いたりしないよう体を保護しましょう。
○ガラスなどのケガや、棘が刺さったりした場合は、一旦作業を中止し、傷ついた場所を清潔な水でよく洗浄し、傷が汚れた環境に直接さらされないように、絆創膏などで保護しましょう。
○傷が深い場合や棘などが残ってしまった、傷口が化膿した、破傷風を疑う症状(下記)がみられた場合は、すぐに医療機関を受診しましょう。
○作業が終了したら、石けんと流水でよく手を洗いましょう。
手洗い用の水が確保できない場合は、ウェットティッシュなどで汚れを落とし、速乾性刷り込み式アルコール性消毒薬を使用してください。

■ 化膿症はどんな感染症なの？
傷の化膿症は、土や皮膚にいるばい菌が傷口で増殖し、痛みや赤、膿がでたりします。

■ 気をつけることはなんですか？
糖尿病などの方は特に注意が必要です。医療機関で傷口の消毒や処置が必要なことがあります。

■ 破傷風はどんな感染症なの？
破傷風は、土の中にいる破傷風菌が傷口から感染・増殖し、毒素によって発症します。感染してから症状が起こるまで３日から３週間くらいかかるとされています。

■ 気をつけることはなんですか？
特徴的な症状は、「あごのこわばり」で口が開きにくくなります。
加えて、「ものを飲み込みにくい」、「けいれん」などがみられ、進行すると呼吸困難などをきたすことがありますので、医療機関への受診と治療が必要です。

宮城県 疾病・感染症対策室
東北大学大学院医学系研究科 感染制御・検査診断学分野、臨床微生物解析治療学、感染症診療地域連携講座、東北感染制御ネットワーク

○けが防止のため、素肌を露出しない服装（長袖、長ズボン）で行いましょう。
○丈夫な手袋、長靴、安全靴などを身につけて、水や土、汚染された廃材などを素手でさわったり、釘などを踏み抜いたりしないよう体を保護しましょう。
○ガラスなどでケガや棘が刺さったりした場合は、一旦作業を中止し、傷ついた場所を清潔な水でよく洗浄し、傷が汚れた環境に直接さらされないように，バンソウコなどで保護しましょう。
○傷が深い場合や棘などが残ってしまった、傷口が化膿した、破傷風を疑う症状がみられた場合は，すぐに医療機関を受診しましょう。
○作業が終了したら、石けんと流水でよく手を洗いましょう。手洗い用の水が確保できない場合は、ウェットティッシュなどで汚れを落としてから、速乾性刷り込み式アルコール性消毒薬を使用してください。

震災後、地域における感染症対策を支援するにあたり、
さまざまなタイプの避難所があり、その状況を確認し、
感染リスクに関する評価を行う必要があった

衛生・感染症対策のための避難所巡回

宮城県保健福祉部　疾病・感染症対策室感染症対策班　と共同活動

他、仙南地区など
計30か所以上を訪問

- 避難所リスクアセスメントと改善支援
  - ① 居住区域　⑤ 手指衛生の状況
  - ② 体調管理　⑥ 消毒薬の使用法
  - ③ 食品管理　⑦ トイレなどの環境整備
  - ④ 自治管理　など
- Good practice model を地域で共有

県の保健師とともに巡回

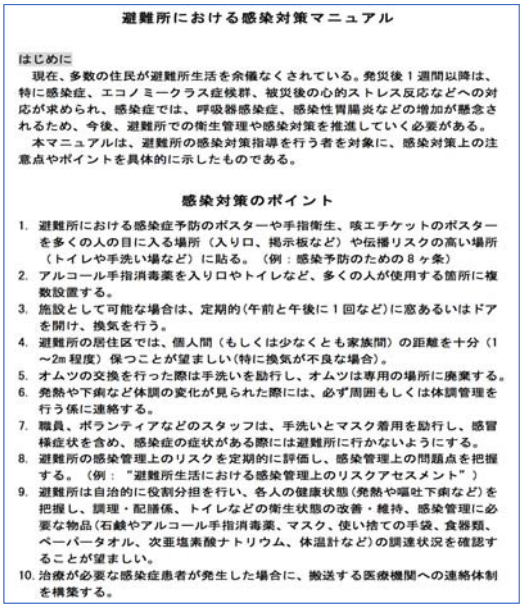
避難所でのリスクアセスメントの実際

- チェックリストを作成し。各避難所のリスクアセスメント（感染リスクの評価解析）を実施

各施設での感染管理上のリスクアセスメント結果一覧

施設名		A	B	C	D
	大体の人数	546 名	800 名	280 名	15 名
避難所の形態					
1	ホールなどに大人数が収容されている	ある	ある	ある	ある
2	教室や部屋など個別に収容する場所がある	ある	ある	ある	不明
3	各家族間同士の距離が 1m 以上離れている	できない	できない	不十分	している
避難者の年齢構成					
4	小児（5 歳以下）	9%	数%	約 2%	0%
5	高齢者（65 歳以上）	40%	多数	約 11%	ほとんど
手指衛生：復旧してる（○）、復旧していない（×）					
6	水道が復旧している	×	○	×	○
汚物処理：できる（○）、不十分（△）、ない（×）					
7	トイレは水洗で自動に流せる	×	○	×	○
8	トイレの清掃	△	○	○	○
9	オムツなどの廃棄場所が決められている	×	×	○	不明

感染対策マニュアルの作成（3月27日）



避難所における感染対策マニュアル

はじめに

現在、多数の住民が避難所生活を余儀なくされている。発災後１週間以降は、特に感染症、エコノミークラス症候群、被災後の心的ストレス反応などへの対応が求められ、感染症では、呼吸器感染症、感染性胃腸炎などの増加が懸念されるため、今後、避難所での衛生管理や感染対策を推進していく必要がある。

本マニュアルは、避難所の感染対策指導を行う者を対象に、感染対策上の注意点やポイントを具体的に示したものである。

感染対策のポイント

1. 避難所における感染症予防のポスターや手指衛生、咳エチケットのポスターを多くの人の目に入る場所（入り口、掲示板など）や伝播リスクの高い場所（トイレや手洗い場など）に貼る。（例：感染予防のための８ヶ条）
2. アルコール手指消毒薬を入り口やトイレなど、多くの人が使用する箇所に複数設置する。
3. 施設として可能な場合は、定期的（午前と午後に１回など）に窓あるいはドアを開け、換気を行う。
4. 避難所の居住区では、個人間（もしくは少なくとも家族間）の距離を十分（1～2m 程度）保つことが望ましい（特に換気が不良な場合）。
5. オムツの交換を行った際は手洗いを励行し、オムツは専用の場所に廃棄する。
6. 発熱や下痢など体調の変化が見られた際には、必ず周囲もしくは体調管理を行う係に連絡する。
7. 職員、ボランティアなどのスタッフは、手洗いとマスク着用を励行し、感冒様症状を含め、感染症の症状がある際には避難所に行かないようにする。
8. 避難所の感染管理上のリスクを定期的に評価し、感染管理上の問題点を把握する。（例：“避難所生活における感染管理上のリスクアセスメント”）
9. 避難所は自治的に役割分担を行い、各人の健康状態（発熱や嘔吐下痢など）を把握し、調理・配膳係、トイレなどの衛生状態の改善・維持、感染管理に必要な物品（石鹸やアルコール手指消毒薬、マスク、使い捨ての手袋、食器類、ペーパータオル、次亜塩素酸ナトリウム、体温計など）の調達状況を確認することが望ましい。
10. 治療が必要な感染症患者が発生した場合に、搬送する医療機関への連絡体制を構築する。

Good Practice Model

- 感染症予防の掲示（ポスターなど）
- 手指衛生
- 個人・家族間の空間的距離
- トイレの衛生とオムツの廃棄
- 食品衛生
- 健康状態の把握

さまざまなマニュアルの作成と配布

感染対策全般　　診療上の対応　　予防投与の目安

避難所における感染対策マニュアル

はじめに

現在、多数の住民が避難所生活を余儀なくされている。発災後1週間以降は、特に感染症、エコノミークラス症候群、被災後のひかストレス反応などへの対応が求められ、感染症では、呼吸器感染症、感染性胃腸炎などの増加が懸念されるため、今後、避難所での衛生管理や感染対策を推進していく必要がある。

本マニュアルは、避難所の感染対策指導を行う者を対象に、感染対策上の注意点やポイントを具体的に示したものである。

感染対策のポイント

1. 避難所における感染症予防のポスターや手指衛生、咳エチケットのポスターを多くの人の目に入る場所（入り口、掲示板など）や伝播リスクの高い場所（トイレや手洗い場など）に貼る。（例：感染予防のためのミッ条）
2. アルコール手指消毒薬を入り口やトイレなど、多くの人が使用する箇所に複数設置する。
3. 施設として可能な場合は、定期的（午前と午後に1回など）に窓あるいはドアを開け、換気を行う。
4. 避難所の居住区では、個人間（もしくは少なくとも家族間）の距離を十分（1～2m程度）保つことが望ましい（特に換気が不良な場合）。
5. オムツの交換を行った際は手洗いを励行し、オムツは専用の場所に廃棄する。
6. 発熱や下痢など体調の変化が見られた際には、必ず周囲もしくは体調管理を行う係に連絡する。
7. 職員、ボランティアなどのスタッフは、手洗いとマスク着用を励行し、感冒様症状を含め、感染症の症状がある際には避難所に行かないようにする。
8. 避難所の感染管理上のリスクを定期的に評価し、感染管理上の問題点を把握する。（例：“避難所生活における感染管理上のリスクアセスメント”）
9. 避難所は自治的に役割分担を行い、各人の健康状態（発熱や嘔吐下痢など）を把握し、調理・配膳係、トイレなどの衛生状態の改善・維持、感染管理に必要な物品（石鹸やアルコール手指消毒薬、マスク、使い捨ての手袋、食器類、ペーパータオル、次亜塩素酸ナトリウム、体温計など）の調達状況を確認することが望ましい。
10. 治療が必要な感染症患者が発生した場合に、搬送する医療機関への連絡体制を構築する。

避難所における感染管理上のポイント（医療従事者用）

感染制御におけるキーポイント

- 薬剤や医療器具などの共用を避ける
- 処置時における手指衛生を励行する
- 薬液調製時において無菌調製を行う
- 尿・糞便処理時における手指衛生と適切な個人防護具の着用を行う
- 職業感染対策（咳エチケット、安全器材と針廃棄容器の使用、ワクチンの接種）

標準予防策・手指衛生	
1	診察する前後で速乾性アルコール手指消毒薬で手指を消毒する
2	血液・体液に触れる際にはディスポ手袋を着用し、触れた際は廃棄し流水と石鹸で手を洗う
3	手を拭く際には、ペーパータオルもしくは個人用のタオルを用いる
4	血液・体液が飛躍する恐れのある際には、マスク、ガウンもしくはエプロンを着用する
5	咳など呼吸器症状を有する方を診察する際には、医療従事者・患者はマスクを着用する
6	感冒、インフルエンザの流行時、避難所に出回する際には、常時マスクを着用する
薬液調製	
7	薬剤（ネブライザー薬液、静注用薬剤など）の共用は避ける
8	調製・希釈した薬液は無菌的に取り扱う
9	薬液を調製する際には速乾性アルコール手指消毒薬を用いて手指衛生を行う
物品管理	
10	血管内など無菌部位に用いる物品（注射針など）は、滅菌されたものをディスポ使用する
11	共用する医療器具（ネブライザー前管など）は患者毎に消毒または滅菌されたものを用いる
12	器材を消毒する際には、血液・体液などを除去してから消毒する。
13	器材を消毒する際には、浸漬状態・時間などを遵守する
嘔吐物、下痢便の処理	
14	個人防護具（マスクと手袋、可能であればガウン・エプロン）を着用する
15	嘔吐物・下痢は、新聞紙などで拭きとる
16	環境の消毒は、次亜塩素酸（ハイターなら100倍希釈で500ppm）を用いる
17	処理後は、個人防護具を廃棄し、流水と石鹸で手を洗う
職業感染対策	
18	使用した針など鋭利物は、リキャップせず（キャップをしない）、針廃棄容器に捨てる
19	針など鋭利物は、安全機構付きの物品を用いる
20	各種ワクチンを接種する（HBV、インフルエンザ、麻疹、水痘、流行性耳下腺炎、風疹、破傷風など）

平成23年3月27日

避難場所における抗インフルエンザ薬の予防投与について vol.3.0

[illegible]

タミフルまたは	1歳以上	成人および37.5kg以上の小児：75mg を1日1回内服	7～10日間
タミフルドライシロップ		37.5kg未満：成分量として2mg/kg を1日1回内服	7～10日間
リレンザ	5歳以上	1回10mg（3mg/ブロード 2ブロード）を1日1回吸入	7～10日間

※ 通常、インフルエンザを確認してもめずしも発症せず（一般的に家族内の二次発病率は約10～30%前後）、予防投薬しても発症することはある。

※ 主にインフルエンザの場合、タミフルの効果は明らかではないためリレンザを選択する。

※ 高齢従事者や職員、ボランティアなどのスタッフは、マスク着用と健康モニタリング、有症者時には避難所に行かないことが勧められる。マスクをせずに高濃度無しに場合などを含め、総合的に起業して適宜予防内容の必要性を判断する。

※ 予防投与を行う場合、必要性や副作用などが分別しインフォームドコンセントおよび記載をとること。

[illegible]

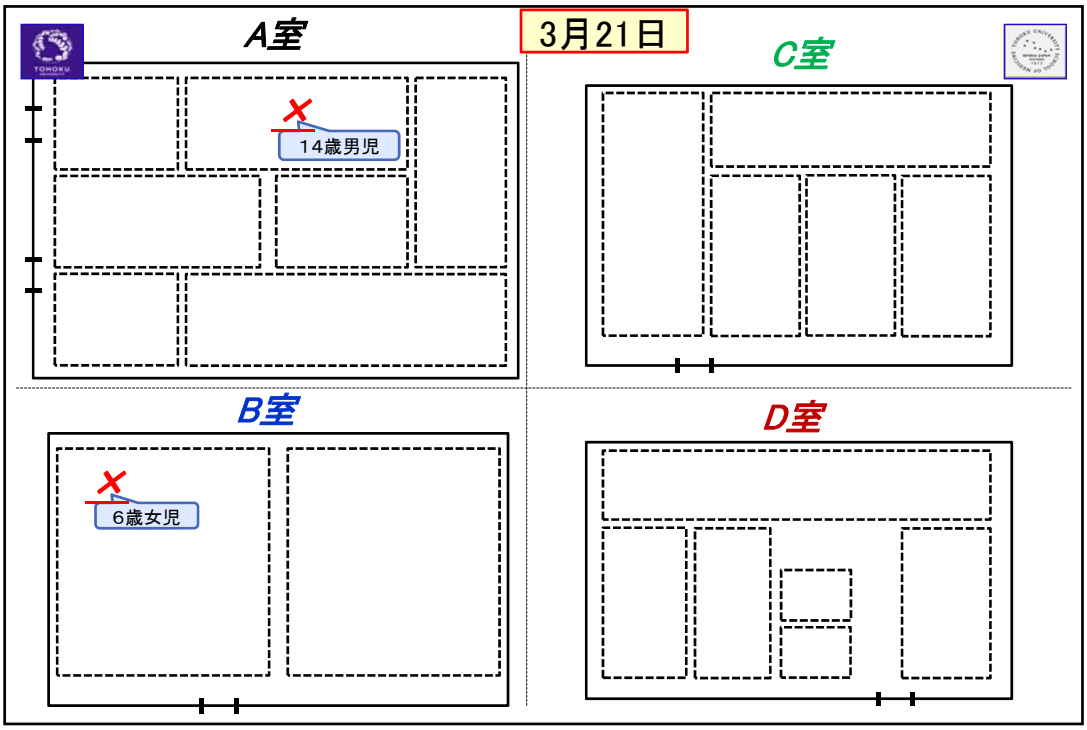
現場の医療従事者向けの資料作成

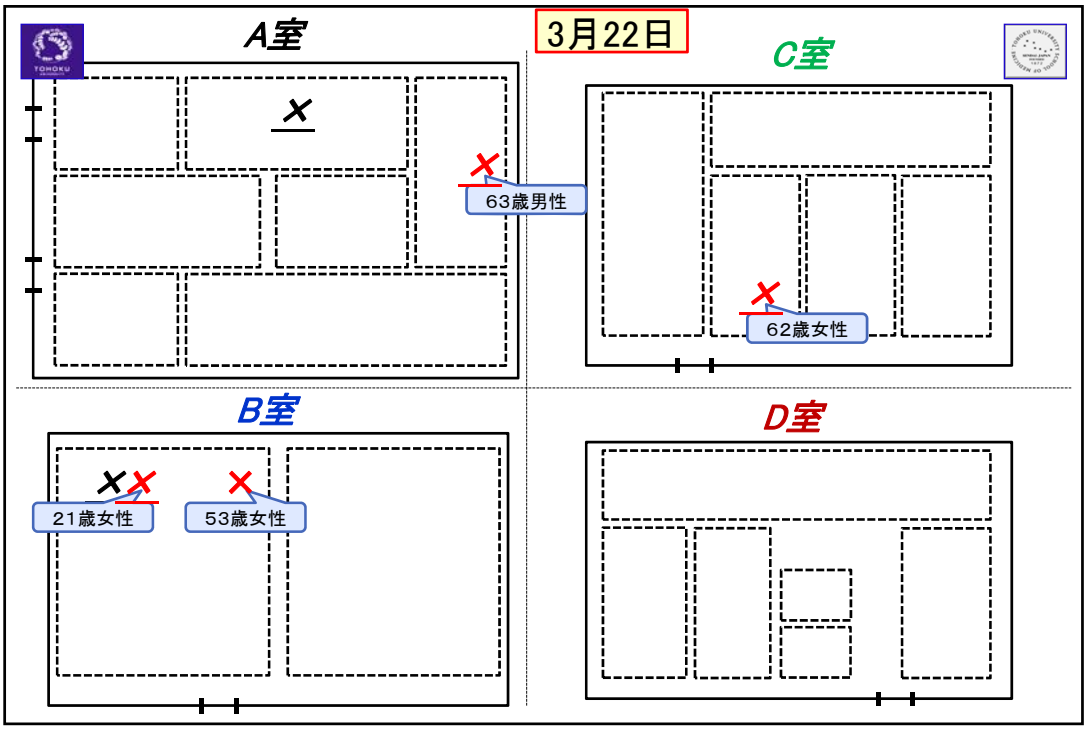
宮城県北部地域大型避難所における インフルエンザの集団感染事例

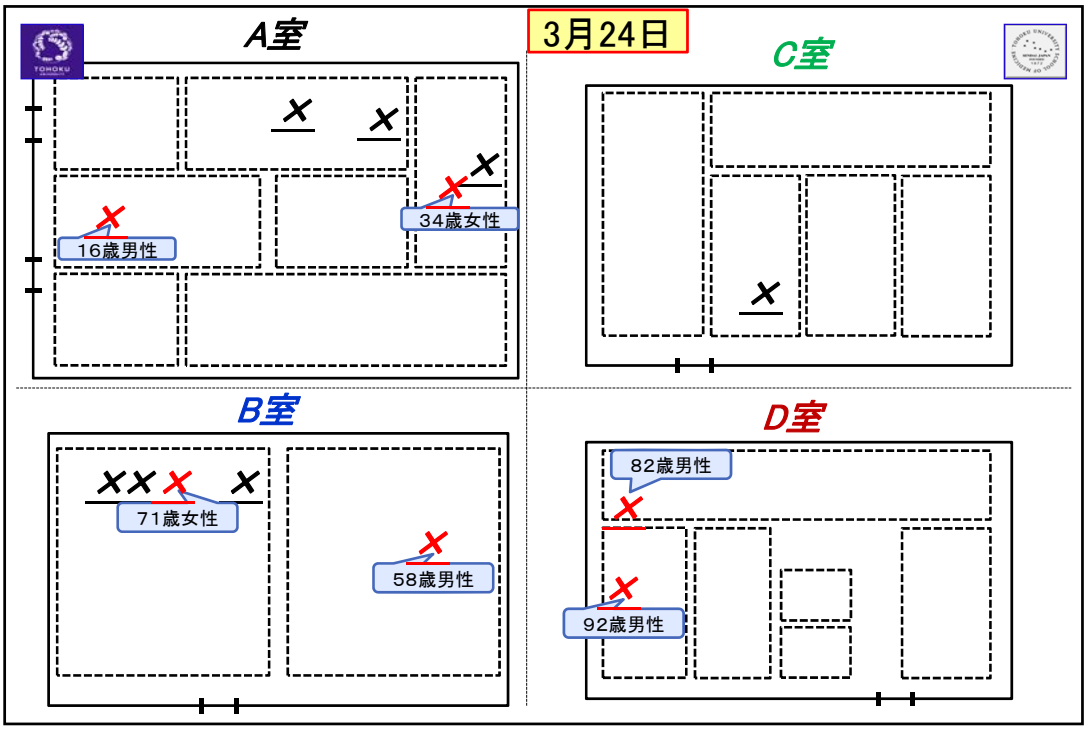
◎ 宮城県北部地域の大型避難所（約1,000名）において
3月21日～インフルエンザ患者が複数発生したと連絡があり

◎この施設の主な問題点

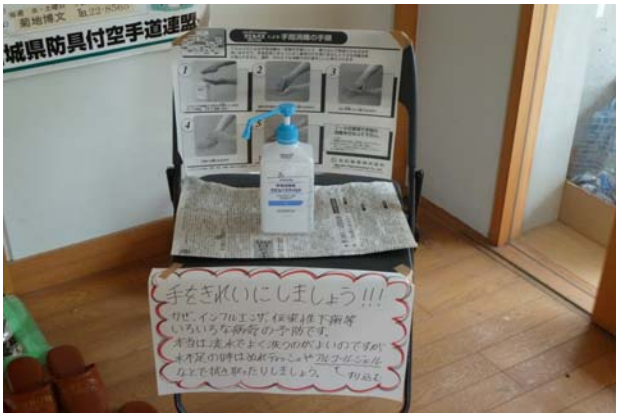
・大人数が狭い空間で生活
・マスクしている人としていない人とバラバラ （管理が不十分）
・高齢者が多い


A室
3月21日
C室
14歳男児
B室
D室
6歳女児


A室
3月22日
C室
63歳男性
62歳女性
B室
D室
21歳女性
53歳女性



アルコール手指消毒剤の積極的使用



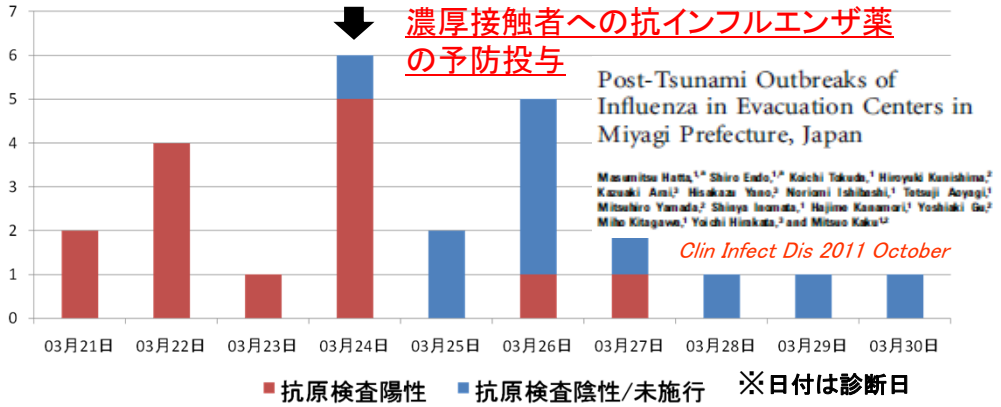
・アルコール手指消毒薬を椅子に載せて目立つように設置
（使い方などのポスター付き）
・椅子などに載せて、いろいろな場所に設置

さまざまな対応による集団発生の終息

・症状がある人の（および必要であればその家族）の個室収容

・マスク着用、アルコール手指消毒の啓発強化
・発症者の周囲の調査／発熱外来の設置

・キッズルームでの指導

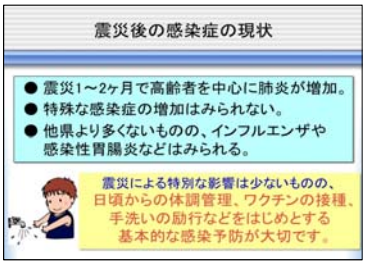


社会における情報リテラシー：リスクコミュニケーションの重要性

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

継続的な感染対策支援プログラム



7月19日(火): 南三陸志津川・ホテル観洋

レクチャーと実地指導

1. 熱中症予防について: 宮城県保健師
2. 感染症予防について: 宮城ICNネットワーク
3. 消毒薬・手洗いについて: 製薬メーカー
4. 震災後の感染症の現状: 東北大学

ICNのレクチャー

スキンケアコーナー

感染症相談コーナー

手洗い指導

継続的な感染予防に関する啓発支援が必要

被災地感染症対策セミナー

・被災された方々に対する見守り支援を行う支援員を対象としたセミナー
・支援員が基本的な知識を身につけることに加え，支援員を通じた住民への普及啓発にも活かすことができるようする。

1）開催日時　平成23年12月13日（火）13:30～15:30
2）開催場所　南三陸町入谷公民館（南三陸町入谷字水口沢12－3）
3）対象者　南三陸町被災者生活支援センター支援員
4）主催　宮城県、東北大学大学院 感染制御・検査診断学分野、感染症診療地域連携講座
レクチャーとおう吐物処理のデモンストレーション:宮城県保健師
インフルエンザ: 東北大学
高齢者の肺炎予防: 東北大学
手指衛生の実技指導: 東北大学
質問コーナー

感染予防ハンドブックの作成と配布

宮城県・仙台市向けに配付（まず18,500部）

地域連携加算の新設

感染防止対策に関わる項目の新設

診療報酬改訂: 2012年4月

感染防止対策加算1: 400点/入院

- 専従者を含む感染管理部門を有すること。
- 年4回以上、感染防止対策加算2を算定する医療機関と合同の感染防止

中医協：地域連携加算の新設

国として 地域ネットワークを重視

- 一般病床の病床数が300床未満の医療機関であること。
- 年に4回以上、感染防止対策加算1を算定する医療機関が開催する感染

東北感染制御ネットワークがモデル

- 感染防止対策加算1を算定している医療機関同士が連携し、年1回以上、互いの医療機関に赴いて、相互に感染防止対策に係る評価を行っていること。

宮城県院内感染対策地域連携会議

日　時：平成24年7月27日（金）
　　午後5時30から午後7時30分まで
場　所：宮城県庁行政庁舎2階　講堂

112医療機関(69病院)から203名
保健行政機関から44名、
合計247名が参加して開催。

【発表】

- 院内感染対策に係る地域連携について
- 事例紹介:
  東北大学病院、石巻赤十字病院
- 質疑応答

【当日配布資料】

・感染対策防止加算の申請状況
・地域連携施設の概要調査票
・院内感染対策に関わる相談体制の運用について
・擦式アルコール消毒薬の使用状況調査票
・感染対策マニュアル・隔離予防策マーク
・感染防止対策地域連携加算チェック項目表

感染対策相互チェック評価表の紹介

既存のチェックリストに加えて、感染対策のポイントを追加評価

感染対策部門・ICT		評価
1	ICTは週1回以上院内をくまなくラウンドしている。	
2	病棟見取り図に基づいた検出状況(マッピング)が作成されている	
3	ICTラウンド結果を感染対策委員会・部署に報告している	
4	薬剤耐性菌検出症例に介入を行っている	
5	薬剤耐性菌検出患者が転院する場合、転出先に情報提供を行っている	
6	アウトブレイク対応の記録がある	
7	専任ICTの業務内容の記録がある	
感染対策		
8	隔離予防策の開始基準と解除基準がある	
9	隔離予防策を行っている患者がカルテもしくは病室などに明示されている	
10	*Clostridium difficile*感染症には次亜塩素酸ナトリウムを用いて環境清掃を行っている	
11	病棟で薬剤の使用期限について、定期的(週に1回など)に確認している。	
12	擦式アルコール手指消毒薬の使用状況	ml/患者
13	直接観察法を用いた手指衛生の遵守状況（処置前の手指衛生/観察回数）	%（　/　）
消毒と滅菌		
14	消毒薬の開封後使用期限が定められている	
15	病棟で滅菌物の期限について、定期的(週に1回など)に確認している。	
16	MRSAやHBVの有無で消毒方法を変更していない	
17	手術器具などのシングルユースデバイスはすべてディスポ使用している	
18	ハイスピード滅菌(フラッシュ滅菌)は、緊急時の器械のみに適用している	

抗菌薬適正使用		
19	感染症(抗微生物使用患者)における血液培養検査の提出状況	
20	薬剤部で抗MRSA薬の初期投与量の介入を行っている	
21	抗菌薬適正使用に関わる職員研修会が開催されている	
職業感染対策		
22	針刺し切創事例における報告率(RQ: Report Quotient of Needlestick Injury)	
23	職業感染対策に関する講習会を開催している	
24	外部委託職員に対してB型肝炎やインフルエンザなどのワクチン接種を指導している。	
25	職員の感染症罹患時の報告システムと休業規定がある	
26	N95マスクのフィットテストの講習会を開催している	
その他		
27	内視鏡検査において、手袋およびガウンを着用している	
28	医師がグラム染色などを行う場合、バイオセーフティ講習を行っている	
29	調理者のインフルエンザや感染性胃腸炎など感染症の罹患時にはICTに報告がある	
30	病院の整備計画等委員会にはICTが参加している	

施設のリスク管理のなかで、
すべて「A」である必要はない

今後、地域においてチェック項目の整理やブラッシュアップが必要

相互チェックの紹介

地域におけるGood Practice Modelの共有も大きな目的の一つ

地域における感染対策マニュアル

医療施設にとって、感染対策マニュアルの作成は重要な業務の一つであるものの、実際には多大な労力を要します。

この感染対策マニュアルは、東北大学および仙台厚生病院の感染対策担当者の協力のもと、必ずしもICTを有しない施設を念頭に、感染対策マニュアルのたたき台として作成をしました。PPTファイルですので、適宜、施設の現状および施設毎の感染対策の考え方に合わせて改変してご利用いただければと思います。

今後も地域の感染制御ネットワークの連携強化のため、ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

2012年6月

東北大学大学院内科病態学講座　感染制御・検査診断学分野
東北大学大学院　感染症診療地域連携講座
J感染制御ネットワーク

マニュアルの内容

2- 標準予防策

血液にはHBV・HCV・HIVなどの血液媒介病原体、喀痰にはMRSA・結核菌・インフルエンザ、尿はESBLs・多剤耐性緑膿菌、便は*Clostridium difficile*・ノロウイルス、正常でない皮膚には病原体などがいる可能性がある。
これら血液・体液・粘膜・正常でない皮膚は、検査結果に関わらず、触れる際には「感染性がある」として、適切な個人防護具を着用することを、標準予防策と言う。当院のすべての職員は標準予防策を遵守することが求められる。

- 血液・体液(汗を除く)・粘膜・正常でない皮膚に触れる際には、非滅菌手袋を着用し、手指衛生をおこなう。
- 採血時には、穿刺困難な場合を除き手袋を着用する。
- 手袋は患者毎、処置毎に交換し、廃棄する。

- 血液・体液への接触、飛散が考えられる場合には、個人防護具の着用例を参考に、適切な個人防護具を選択し、着用する。
- 尿・便を取り扱う際にはマスク、エプロンを着用する。
- 手袋、エプロンなど個人防護具は患者毎に交換し、廃棄する。

- 針など鋭利物を取り扱う際は、シャープスコンテナ(針捨てBOX)を持参するか、その近くで取り扱う。
- 血液・体液を採取した針はリキャップせず、シャープスコンテナに直ちに廃棄する。
- シャープスコンテナは、針など鋭利物を押し込まず、八分目で交換する。

呼吸器衛生/咳エチケット：咳などの呼吸器症状を有する患者の診療において、常に感染性病原体を有すると考えて対応すること。

- 発熱と咳など呼吸器感染症が疑われる患者にはサージカルマスクをして頂く。
- 対応する医療従事者はサージカルマスクを着用する。

尿・便の取り扱い指針

- 非滅菌手袋を着用する。
- マスクおよびエプロンを着用する。
- 個人防護具は一処置毎に交換する。
- 一処置毎に手指衛生を行なう。
- 蓄尿壜や陰部洗浄用ボトルは一患者一容器とする。

気管吸引の指針

- 非滅菌手袋を着用する。
- マスク、エプロンを着用する
- 個人防護具は一処置毎に交換する。
- 一処置毎にアルコールを用いて手指衛生を行なう。
- 手指に目に見える体液が付着した際には、流水と液体石鹸を用いて洗う。
- 吸引器のダイヤル部分の環境整備を実施する。

2- 標準予防策

個人防護具の着用例

	非滅菌手袋	滅菌手袋	エプロン	マスク
静脈・動脈採血、皮内・皮下・静脈内注射	○			
薬液調製・混注	○			
用手換気・除細動・心臓マッサージ	○			
経鼻胃管挿入・抜去	○		○	○
おむつ交換/陰部洗浄	○		○	下痢の場合
嘔吐物の処理	○			○
口腔内・気管内吸引、口腔ケア	○	○	○	○
気管内挿管	○		○	○
中心静脈穿刺		○		○
気管切開		○		○
胸腔・腹腔穿刺ドレナージ		○		○
導尿・尿道カテーテル挿入、抜去		○	○	

宮城県における加算1・加算2の連携ツール

アルコール消費チェック表

平成 24 年 月 日

乙病院	
ICD	ICN

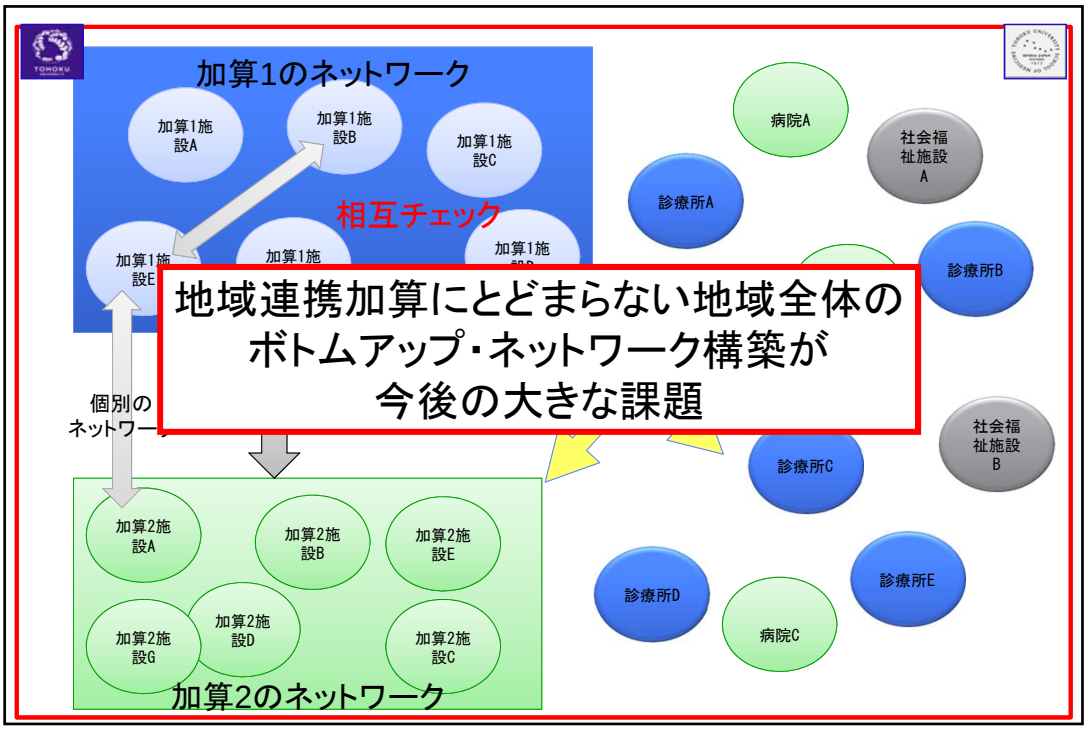
擦式アルコール消毒薬の使用量について

期 間	入院患者数	払い出し量(L)	L/1,000 患者
2011 年 4 月～2012 年 3 月			#DIV/0!
2012 年 4 月～2012 年 6 月			#DIV/0!
2012 年 7 月～2012 年 9 月			#DIV/0!
2012 年 10 月～2012 年 12 月			#DIV/0!
2013 年 1 月～2013 年 3 月			#DIV/0!

採用製剤: _____
(複数の場合は主に使用している製剤に○を付けてください)

甲病院 ICT 記載欄

施設で使用する共通ラベル



診療所における感染対策マニュアル

2013年2月発刊

作成: 東北大学大学院
感染症診療地域連携講座
東北大学大学院内科病態学講座
感染制御・検査診断学分野

推薦: 宮城県保健福祉部、仙台市
健康福祉局、東北厚生局、
宮城県医師会、仙台市医師会

配付: 講座サイトからダウンロード。
宮城県を通じて約1,600の
全診療所に配付予定。

診療所における感染対策マニュアル

2013年2月発刊

① 手指衛生と標準予防策

② 呼吸器衛生/咳エチケット
呼吸器感染対策

③ 薬液の無菌調製・管理

④ 消毒と滅菌

⑤ 清掃・環境整備

⑥ 職員の健康管理

⑦ 結核の感染対策

東北感染症危機管理ネットワーク
A NORTHEASTERN INFECTIOUS DISEASE CRISIS CONTROL NETWORK

東北感染症危機管理ネットワーク

TOP > 感染制御・検査診断学 > 活動紹介 > 感染症クライシスマネージメント 人材育成プログラム

Healthcare-associated infections: think globally, act locally

Regional infection control network in Japan

J. P. Marcel, M. Alfa, F. Baquero, , et al CM I, 14, 895-907,2008

教室概要

地域を結ぶネットワーク活動が重要

WHOによるグローバルIPC ネットワークの提案（2011年）

“世界の医療関連施設や研究所を結ぶ Global Infection Prevention & Control Network（GIPC Network） の構築”

WHOもネットワーク活動の重要性を認識

社会全体の感染症危機管理

感染症はすべての壁を越える

↓

個人や施設・分野を超えた、社会全体の危機

病院 療養施設 など

感染症危機管理地域ネットワークの構築こそが一番のワクチン

地域社会全体の感染症危機管理の構築が必要不可欠

情報の共有化、連携・協力、支援、人材育成に関するネットワーク構築が必要

全地球的な課題

感染症の問題は人類全体の課題である

Think Globally, Act Locally

グローバル＆ローカルな
感染症危機管理ネットワーク
構築が必要不可欠