

院内感染対策中央会議提言

1 はじめに

わが国における院内感染^(※)は、患者の高齢化による易感染者の増加や、多剤耐性菌の拡がりにより、各医療機関における対応が難しくなっている現状があり、医療法施行規則に則り、個々の医療機関における日常的な実効ある感染制御の取り組みとともに、地域の医療機関等でネットワークを構築し、院内感染発生時にも各医療機関が適切に対応できるよう相互に支援する体制の構築が重要である。

(※下線のある用語については末尾にその説明を付している。以下同じ)

今般の提言において、通常時と院内感染発生時における院内感染対策を、各医療機関内、医療機関間の連携、行政の関わりという観点からそれぞれとりまとめたので参考とされたい。

2 通常時の対応

(1) 医療機関内における対応

1) 医療機関における院内感染対策の組織体制について

医療機関内の業務従事者のいずれもが起因微生物を媒介する可能性を持つことから、全ての業務従事者が感染対策に対する正しい知識等を有し、その対策を徹底することが重要である。現実には、医療機関内の院内感染対策は、入院する患者の特性から、それぞれの病棟ごとに医療従事者の意識が異なる傾向があるが、基本となる標準的予防策が確実に行われる必要がある。そのためには、医療機関内の各部署から院内感染に係る情報が院内感染対策委員会に報告され、院内感染対策委員会から状況に応じた対応策が現場に迅速に還元されなければならない。

また、各医療機関の管理者は、実働部隊である感染制御チームが円滑に活動できるよう、感染制御チームの院内での役割と位置づけを明確化し、医療機関内の業務従事者からの理解と協力が得られる環境を整える必要がある。

2) 感染制御チームについて

病床規模の大きい医療機関（目安として病床が300床以上）における感染制御チームによる定期的なラウンドは、可能な限り1週間に1度以上の頻度で感染制御に携わる医師、看護師、検査技師、薬剤師のうち少なくとも2名以上の参加の上で行うことが望ましい。その際には、検査室の病棟別のデータ等を活用して感染症患者の発生状況等を

点検するとともに、各種の予防策の実施状況やその効果等を定期的に評価し、各病棟のリンクナースの活用等により臨床現場への適切な支援を行っていくことが必要である。

リンクナースや病棟の責任者、診療科責任者は、それぞれ業務従事者に対し、感染制御チームから提供された情報を確実に伝達するとともに、標準的予防策の励行等基本的な事項の徹底も含め、必要に応じた対策を遵守させることが必要である。

中小規模の医療機関（目安として病床が300床未満）におけるラウンドでは、マンパワーが少ない傾向がみられるため、看護師が1人でラウンドすることが多く、医師等に意見することに苦慮するケースも存在する。些細な問題についても管理者や地域のネットワークに参加する医療機関の専門家等に相談し、支援を受けることができる体制を確立することが必要である。

また感染制御チームは、ラウンドにおいて各病棟における抗菌薬の使用状況を確認し、必要に応じて指導を行うことが必要である。

（2）医療機関間の連携について

医療機関における院内感染対策は、各医療機関それぞれの判断と責任において実施されるべきものであるが、緊急時に地域の医療機関同士が速やかに連携して各医療機関の対応への支援がなされるよう、医療機関相互のネットワークを地域において構築し、日常的な相互の協力関係を築くことが必要である。その際、地域のネットワークの拠点の医療機関として、大学病院や国立病院機構傘下の医療機関、公立病院等地域における中核医療機関、あるいは学会指定医療機関等が中心的な役割を担う必要がある。

（3）行政の関わり

1）地方自治体の役割

各医療機関が地域での院内感染の発生動向を把握し、適切な院内感染対策を講じることができるよう、各地方自治体は厚生労働省が実施する院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業において収集した薬剤耐性菌の検出状況や特定の薬剤耐性菌等による感染症患者の発生動向に関する地域別の情報を把握・分析し、積極的に各医療機関へ情報提供することが必要である。そのためにも、地方衛生研究所等において適切に院内感染起因微生物を検査できるよう、体制を充実強化する必要がある。

また、地方自治体はそれぞれの地域の実状に合わせて、地域における院内感染対策のためのネットワークを整備し、積極的に支援することが必要である。(参考資料:既に活動している地域ネットワークの例)

具体的には、地域のネットワークの拠点医療機関等を設定し、ICD(Infec-tion Control Doctor)やICN (Infec-tion Control Nurse)などの専門家のリストアップを行うことや医療機関相互の日常の協力関係が構築できるよう関係者への呼びかけを行うなどが考えられる。

2) 国の役割

各医療機関が自ら院内感染対策の充実を図れるよう、院内感染対策サーベイランス(JANIS)事業の情報発信機能を強化する必要がある。具体的には、JANIS参加医療機関から得られたデータを、各自治体や一般の医療機関が有効に活用できるようわかりやすく情報提供するとともに、参加医療機関にとっても日常的な院内感染対策において活用しやすい形式での情報の還元が望まれる。

例えば、各自治体に対しては、所管地域の医療機関における薬剤耐性菌の検出状況や感染症患者の発生動向を把握・分析し、医療機関に情報提供しやすい形式で、情報を自治体に提供することが必要である。

一般医療機関に対しては、JANISからの季報等の公表データから薬剤耐性菌の発生動向が把握できるよう、できるだけ迅速に、参加医療機関から収集したデータを集計・解析し、公開する必要がある。

JANIS参加医療機関に対しては、特定の薬剤耐性菌の各病棟での分布状況等、視覚的にも認知できるデータ解析ツールを提供するなど、より院内感染対策の充実に結びつきやすい形式で情報提供する必要がある。

院内感染の発生の防止や感染拡大への対応のための費用や感染制御医療従事者の養成のコストが、各医療機関に負担になっているとの指摘があることから、必要な検査の実施や、一定の院内感染対策のための体制を確保する方策について検討すべきである。

また、新型の薬剤耐性菌などの出現や拡大などを想定し、それらに対応可能な研究体制の充実や、解析体制の強化への支援も行う必要がある。

さらに、医療従事者の養成課程やその後の研修等において、院内感染対策に対する知識の習得や意識の向上に取り組む必要がある。

3 院内感染発生時の対応

ここでは、多剤耐性菌による院内感染事例を想定している。他の起因微

生物（ウイルス等を含む）に対しては、それぞれ微生物の性質に鑑み、必要に応じて以下の基準を参考に対策を立てることが適当である。

（１）医療機関内での対応

同一医療機関内又は同一病棟内で同一菌種による感染症の集積が見られ、疫学的にアウトブレイクが疑われると判断した場合、当該医療機関は院内感染対策委員会を開催し、１週間以内を目安に院内感染対策を策定かつ実施することが必要である。アウトブレイクと仮定する目安としては一例目の発見から４週間以内に、同一病棟において新規に同一菌種による感染症の発病症例（菌種によっては保菌者を含む：バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌（VRSA）、多剤耐性緑膿菌（MDRP）、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）、多剤耐性アシネトバクター・バウマニ（*Acinetobacter baumannii*）等^{*}。以下同じ）が３例以上特定された場合、あるいは、同一施設内で同一菌株と思われる感染症の発病症例（菌種によっては保菌者を含む）（抗菌薬感受性パターンが類似した症例等）が３例以上が特定された場合などが考えられる。

（※今後の状況によっては、既に海外で発生事例が多く報告されているパントン・バレンタイン・ロイコシジン陽性黄色ブドウ球菌（PVL+SA）や、クロストリジウム・ディフィシル（*Clostridium difficile*）の中でも毒性の強い BI/NAP1/027 株等についても検討する必要がある）

院内感染対策を実施した後、新たな感染症の発病症例（菌種によっては保菌者を含む）を認めた場合、院内感染対策に不備がある可能性があると判断し、速やかに通常時から協力関係にある地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家に感染拡大の防止に向けた支援を依頼することが必要である。

（２）医療機関間の連携と支援

院内感染が発生した医療機関から依頼を受けた地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家は、当該医療機関が策定した院内感染対策の内容や実施方法について助言し支援を行うことが求められる。

その際、医療機関間の連携において知り得た他の医療機関の情報の取り扱いについては、各医療機関等の専門家等は十分留意する必要がある。

地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家による支援のみでの解決が難しいと判断される場合は、地方衛生研究所や国立感染症研究所等への相談等を状況に応じて保健所や自治体を通して行うことが必要である。

（３）行政の関わり

医療機関内での院内感染対策を講じた後、同一医療機関内で同一菌種

による感染症の発病症例（菌種によっては保菌者を含む）が多数にのぼる場合（目安として10名以上となった場合）または当該院内感染事案との因果関係が否定できない死亡者が発生した場合には、管轄する保健所にすみやかに報告する必要がある。（このような場合に至らない時点であっても、医療機関の判断の下、必要に応じて保健所に連絡・相談することが望ましい）。

院内感染発生の報告を受けた保健所は、当該院内感染発生事案に対する医療機関の対応が、事案発生当初の計画どおり実施され効果を上げているか、また地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家による支援が順調に進められているか、一定期間内、定期的に確認し、必要に応じてJANISのデータを活用して指導及び助言を行うことが重要である。保健所による指導及び助言は、必要に応じて地域のネットワークに参加する医療機関等の専門家の判断も参考にすることが求められる。また、院内感染の起因となる微生物の発生動向に関し、当該医療機関内のみならず地域的な広がりについても把握する必要がある。

なお保健所は、医療機関からの報告を受けた後、都道府県や政令市等と緊密な連携をとり、必要に応じて対応していくことが重要である。

ただし、保健所への報告を法律上で義務付けることについては、個々の事案が報告すべき事項に該当するかどうかは必ずしも厳密に判断できるものではなく、また、法律上義務付けることで各医療機関が萎縮してしまうおそれもあることから、報告を求める方法としては、通知による運用を念頭に検討すべきである。

4 その他

現在の医療において、院内感染の発生そのものを全て無くすことは不可能であり、重症患者を積極的に受け入れる高度な医療を行う施設ほど発生の確率が高くなると考えられる。的確な院内感染対策を実施している医療機関においても、院内感染は一定頻度起こり得るものである。

院内感染が発生した際にも医療機関の院内感染対策について冷静に判断することが重要であり、社会的非難を恐れてかえって院内感染の発生が報告されず対応が後手に回ってしまうことのないよう、国民的な理解を進めることが強く求められる。

用語の説明

院内感染 (nosocomial infection)

医療施設に入院した患者や医療従事者等が、医療施設内で感染した感染症のことを広義で指し、現在、院内感染に代わり、関連学会では、病院感染 (hospital-acquired infection) や医療関連感染 (healthcare-associated infection) という表現が広く使用されている。

院内感染対策委員会 (感染対策委員会) Infection Control Committee (ICC)

医療機関が管理者 (院長や理事長) 直属に設置する院内感染対策のための委員会のことを指し、医療機関内の様々な職種の代表者を委員として、定期的且つ問題があった場合に開催するもの

感染制御チーム Infection Control Team (ICT)

院内で発生する感染症 (医療関連感染症 healthcare-associated infections) を管理する、つまり、感染制御 infection prevention and control (感染症の予防と制圧) を任務とする、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師等により構成された実働チームのことを指す

インフェクション・コントロール・ドクター Infection Control Doctor (ICD)

感染制御を任務とする医師のことを指し、感染制御チームの一員として院内感染拡大防止や発生予防を主な任務としている

インフェクション・コントロール・ナース Infection Control Nurse (ICN)

感染制御を任務とする専門的な研修を受けた看護師のことを指し、感染制御チームの一員として院内感染拡大防止や発生予防を主な任務としている

ラウンド Ward liaison

感染制御チームによって医療機関内全体をくまなく、あるいは、必要な部署/部位を巡回し、必要に応じてそれぞれの部署に対して指導など行う。

リンクナース Link nurse(s)

各部署に配置され、感染制御チームと臨床現場とのパイプ役としての任務を行い各部署で模範的に感染対策を推進する看護師をさす。

標準的予防策 Standard precautions

(cf:① www.reproline.jhu.edu/english/4more/rh/4ip/IP_manual/02_StandardPrecaution.pdf)

② <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>)

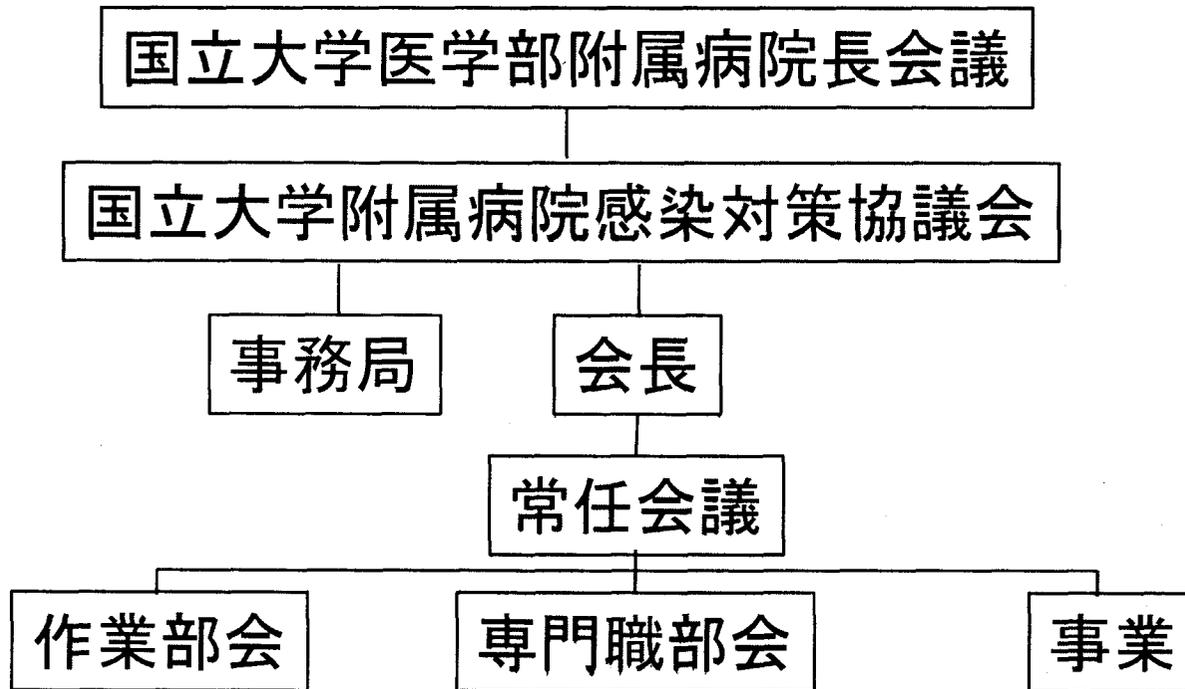
医療従事者が業務にあたり、全ての患者に対して感染予防のために行う予防策のことを指し、手洗い、手袋やマスク

の着用といった基本的な内容が含まれている。

院内感染対策サーベイランス(JANIS)事業

薬剤耐性菌による感染症の発生状況を調査するために、調査に参加している医療機関から定期的に薬剤耐性菌等の発生状況を収集し分析した上で、参加医療機関、一般に対し情報を提供している。

国立大学附属病院感染対策協議会



- ・ サーベイランス
- ・ ガイドライン
- ・ 教育
- ・ 職業感染対策

- ・ 医師 ・ 歯科医療
- ・ 看護師 ・ 薬剤師
- ・ 臨床検査技師

- ・ 改善支援
- ・ 感染対策相互チェック

アウトブレイク事例に対する改善支援(16事例)

年度	大学	事例
2004年	秋田大学	心臓血管外科におけるMRSA及びVREアウトブレイク
2004年	新潟大学	耳鼻咽喉科・産婦人科でのセパシア・セラチア集団発生
2004年	大阪大学	心臓血管外科・小児外科術後患者での多剤耐性緑膿菌アウトブレイク
2004年	京都大学	血液内科における多剤耐性緑膿菌感染アウトブレイク
2005年	鳥取大学	VRE院内感染事例
2005年	金沢大学	術後輸血後HBs抗原陽転事例
2005年	長崎大学	多剤耐性緑膿菌感染症複数発生事例
2006年	高知大学	多剤耐性緑膿菌の院内感染事例
2006年	自治医科大学	<i>Bacillus cereus</i> 血流感染症アウトブレイク
2006年	神戸大学	心臓血管外科におけるMRSAアウトブレイク
2007年	大阪大学	気管支鏡を介した多剤耐性緑膿菌アウトブレイク
2008年	札幌医科大	高度救命救急センターにおける多剤耐性緑膿菌感染多発事例
2008年	山梨大学	多剤耐性緑膿菌多発検出事例
2009年	岐阜大学	心臓血管外科手術後縦隔炎多発事例
2009年	山口大学	心臓外科における術後縦隔洞炎多発事例
2010年	藤田保健衛生大学	多剤耐性 <i>Acinetobacter baumannii</i> 複数検出事例

改善支援調査を受審して

- ◆ 感染制御部(ICT)の病院における重要性が高まった
- ◆ ICTの組織体制が強化され(ICN増員)役割が明確になった
- ◆ 診療各科に感染対策リンクDrとリンクNsが設置された
- ◆ 病棟とICTの連携が進んだ
- ◆ 病棟の設備（浴室やシャワーなど）が改善された
- ◆ 大学間相互チェックが重要と感じた

〇〇大学病院

サーベイランス事業

- 病院感染の発生状況を把握するシステムの確立
- 自施設の値を全体の中で比較し対策を検討・是正する参考とする
- 各科共通の病院感染を対象, サーベイランス方法はNNISに準拠
- 対象期間を2~3ヶ月に定め, 全国の国立大学病院が同時に実施
 - 第1期：中心静脈カテーテル関連血流感染 CRBSI (2001~2003年)
 - 第2期：尿道留置カテーテル関連尿路感染 CA-UTI (2004~2005年)
 - 第3期：人工呼吸器関連肺炎 VAP (2006~2008年)
 - 第4期：手術部位感染 SSI 着手+CRBSI, CA-UTI, VAPサーベイ継続 (2009年~)
- 集計・解析結果を国立大学病院感染対策協議会 (総会) にて報告

教育部会 ブロック別研修会

行動目標

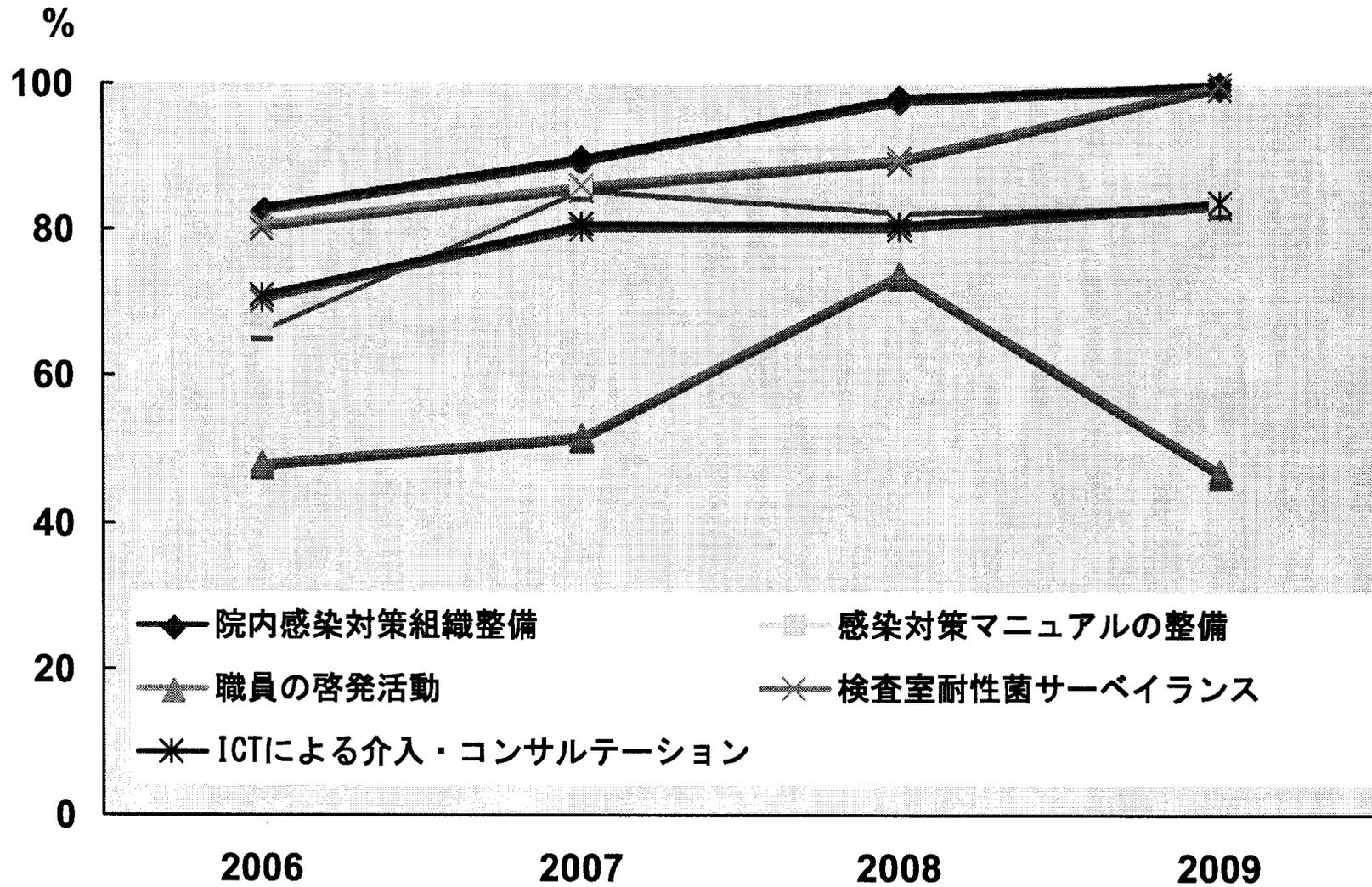
- ① 病院感染対策を改善するための実践レベルでの活動に必要な知識・技術を習得する
- ② 感染管理に関する情報を共有し、自施設の感染管理活動に生かす。

1日目：＊医師・看護師・薬剤師・検査技師 合同研修会
テーマ1：抗菌薬適正使用への取り組み
テーマ2：口腔ケアを考える

2日目：＊医師・看護師・薬剤師・検査技師 合同研修会
テーマ1：チームとしていかに感染対策を実践する
＊ ICN 活動実践報告

平成22年度 東海・北陸・近畿地区

感染対策相互チェックの成果



全国国立大学病院

地域ネットワーク構築の要点

1. 明確なミッションプラン(活動指針)

- ・感染対策情報の共有化
- ・感染対策の協力・連携
- ・感染対策の支援
- ・人材育成支援

2. 全施設員参加・成果物の共有化

3. 行政・メディア・地域住民とも連携

東北地域：感染対策ネットワークの実例-1

① 感染対策情報の共有化

- ・感染対策講習会の定期的開催 フォーラムの共同開催

地域における情報共有の場 2008年より年1回実施：毎回 約1,000名が参加



【フォーラム内容】

- ・新型インフルエンザシンポジウム
- ・感染制御ベーシックレクチャー
- ・アウトブレイク対応セミナー
- ・薬剤耐性菌制御ワークショップ
- ・ベストプラクティスシンポジウム
- ・微生物観察コーナー・手洗い体験実践コーナー(市民参加)

- ・Website・ホームページの活用 <http://www.tohoku-icnet.ac>

【各種感染対策情報の共有】

- ・パワーポイント資料
- ・DVD形式(新型インフルエンザ・アウトブレイク対応)
- ・各種マニュアル・ガイドライン
- ・各種講演会、フォーラムのお知らせ

