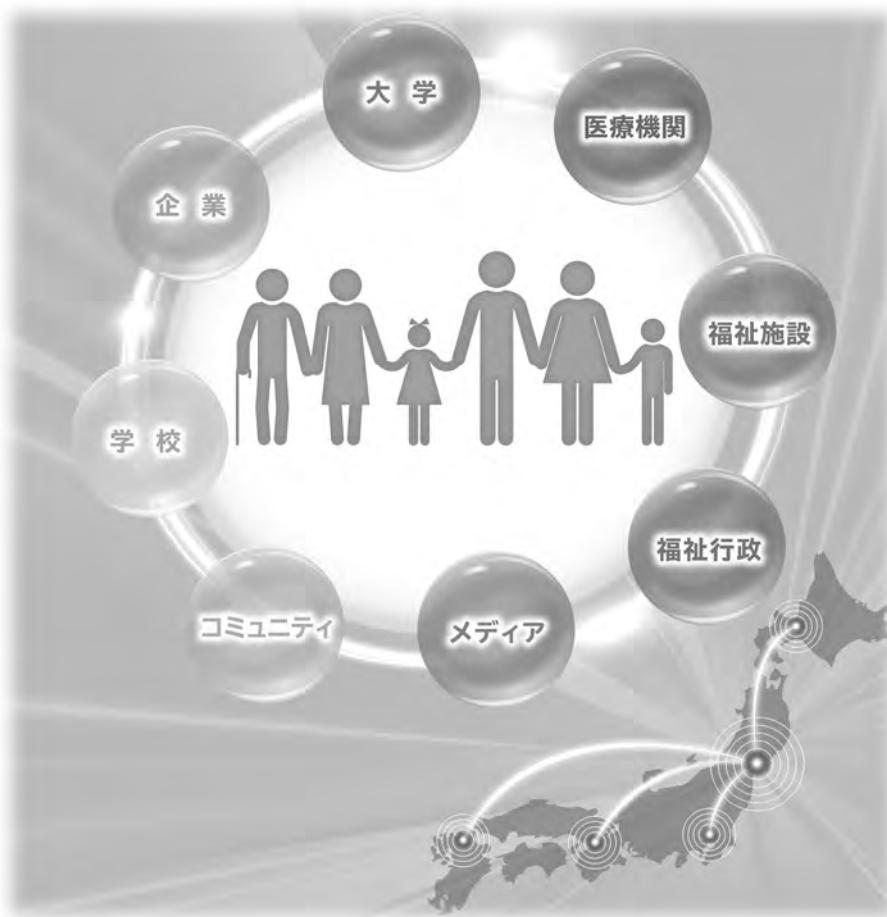


第1回感染制御 ソシアルネットワークフォーラム

要旨集

2019年8月31日(土)

仙台国際センター



第1回 感染制御ソシアルネットワークフォーラム 要旨集

会期 2019年8月31日(土) 9:30 ~ 15:50 (展示 9:30 ~ 15:30)

会場 仙台国際センター
〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地
TEL:022-265-2211(代表)

参加登録費 メディカルスタッフ・企業関係者^{※1} : 3,000円／介護職・ケアスタッフ : 1,000円
大学生 : 無料^{※2}

※1 医師・看護師・薬剤師・臨床検査技師・滅菌技士・栄養士・その他医療従事者・
医療関連企業関係者・一般

※2 学生証を当日受付にご提示下さい。

※ 第一会場 14:20からの市民公開講座のみ参加の場合は参加費無料です。

ただし、各種単位申請の対象になりませんので、ご注意ください。

※ 11:30からの「ICNJ 東北支部総会」は、支部会員のみご参加いただけます。

単位 本フォーラム参加者は下記の単位を取得できます。

- ・ ICD認定更新のための単位 2単位
- ・ ICMT認定更新のための単位 3単位
- ・ バイオセーフティー技術認定更新の単位 4単位
- ・ 日本医療機器学会 滅菌技師・士 5単位

※「医師・薬剤師のためのICワークショップ」受講者は下記を取得できます。

(薬剤師については、①②いずれか一方となります)

- ① 日本病院薬剤師会病院薬学認定薬剤師制度認定講習 1単位
- ② 日本病院薬剤師会感染制御に関する認定講習 1単位(要レポート提出)
- ③ 日本医師会生涯教育認定講習 2単位

※「ワークショップ5」受講者は下記①②いずれかを取得できます。

- ① 日本病院薬剤師会病院薬学認定薬剤師制度認定講習 1単位
- ② 日本病院薬剤師会感染制御に関する認定講習 0.75単位(要レポート提出)

受付 参加登録受付・総合案内

8月31日(土) 8:30 ~ 15:30 仙台国際センター2F ロビー

PC受付

8月31日(土) 8:30 ~ 14:20 仙台国際センター2F ロビー

共 催 <各種共催・教育セミナー> (50音順)

アステラス製薬株式会社、MSD 株式会社、花王株式会社、花王プロフェッショナル・サービス株式会社、株式会社エムエス、株式会社大塚製薬工場、株式会社メディコン、株式会社モレーンコーポレーション、杏林製薬株式会社、大日本住友製薬株式会社、武田薬品工業株式会社、テルモ株式会社、東京サラヤ株式会社、日本ベクton・ディッキンソン株式会社、ビオメリュー・ジャパン株式会社、富士フィルム株式会社、ベックマン・コールター株式会社、ミヤリサン製薬株式会社、Meiji Seika ファルマ株式会社、吉田製薬株式会社

協 賛 <展示会> (50音順)

旭化成アドバンス株式会社、イオンディライト株式会社、栄研化学株式会社、エネフォレスト株式会社、オックスフォード・イムノテック株式会社、花王株式会社、花王プロフェッショナル・サービス株式会社、株式会社エムエス、株式会社小池メディカル、株式会社ジェイ・エム・エス、株式会社ティ・アシスト、株式会社メディコン、株式会社モレーンコーポレーション、杏林製薬株式会社、健栄製薬株式会社、興研株式会社、ゴージョージャパン株式会社、サクラ精機株式会社、シーバイエス株式会社、シップヘルスケアファーマシー東日本株式会社、杉田産業株式会社、積水メディカル株式会社、大幸薬品株式会社、東和薬品宮城販売株式会社、日医工株式会社、日科ミクロン株式会社、日水製薬株式会社、ニプロ株式会社、日本コヴィディエン株式会社、認定NPOバイオメディカルサイエンス研究会、パラマウントベッド株式会社、ビオメリュー・ジャパン株式会社、富士フィルムメディカル株式会社、松吉医科器械株式会社、丸石製薬株式会社、ミヤリサン製薬株式会社、吉田製薬株式会社

<広告> (50音順)

アークレイマーケティング株式会社、アステラス製薬株式会社、一般社団法人日本血液製剤機構、エネフォレスト株式会社、花王プロフェッショナル・サービス株式会社、株式会社エイアンドティー、株式会社キューラメディクス、株式会社シバタインテック、株式会社日本微生物研究所、株式会社ビー・エム・エル、株式会社日立ハイテクノロジーズ、株式会社ミズホメディア、株式会社モレーンコーポレーション、キヨーリンメディカルサプライ株式会社、極東製薬工業株式会社、グラクソ・スミスクライン株式会社、サーモフィッシュヤーダイアグノスティックス株式会社、塩野義製薬株式会社、スリーエム ジャパン株式会社、第一三共株式会社、大正製薬株式会社、大日本住友製薬株式会社、テルモ株式会社、デンカ生研株式会社、東洋紡株式会社、日科ミクロン株式会社、ニプロ株式会社、日本製薬株式会社、ビオフェルミン製薬株式会社、ファイザー製薬株式会社、富士フィルム株式会社、扶桑薬品工業株式会社、ミヤリサン製薬株式会社、ムンディファーマ株式会社、ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

<寄附>

グラクソ・スミスクライン株式会社

共 催 宮城県滅菌技法研究会

後 援 宮城県、青森県、岩手県、秋田県、山形県、福島県、仙台市、東北厚生局
宮城県医師会、仙台市医師会、特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会

主 催 J感染制御ネットワーク

事 務 局 J感染制御ネットワーク 事務局
東北大学大学院医学系研究科 総合感染症学分野／感染制御・検査診断学分野
〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1
TEL:022-717-7373 FAX:022-717-7390

第1回 感染制御ソシアルネットワークフォーラム 開催にあたって

処暑の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。日頃より大変お世話になっております。

このたび、「第1回 感染制御ソシアルネットワークフォーラム」を2019年8月31日(土)、仙台国際センターにて開催することとなりました。

感染症は、感染し発症する個人の病気であると共に、人や物の移動に伴い広く伝播拡大していく社会全体の問題であり、多角的な視野に基づき、医療関連感染と市中感染を連動して捉え、総合的に対応していく必要があります。

皆様方に継続した御支援・御協力をいただき、J 感染制御ネットワークフォーラムを10回にわたり開催いたしてまいりました。感染症に関するテーマを網羅的に取り上げ、シンポジウムやワークショップ、教育セミナーなどを通じて、様々な分野で感染症に取り組んでおられるご参加の皆様に最新の情報を共有させていただいてきました。2008年以降、このJ 感染制御ネットワークフォーラムには延べ7,000名の方々が参加されており、そのあり方は我が国の感染制御に関するモデルネットワークとして高く評価されています。

来年開催される東京オリンピック・パラリンピックを目前にして、感染症の新たなる脅威が生まれつつあります。若年者における麻疹や風疹などの増加、性感染症・梅毒患者の急増、過去最多となるインフルエンザの発生、外国からの持ち込みによるカルバペネム耐性腸内細菌CREによる医療関連感染の発生、薬剤耐性菌や難治性クロストリジウムディフィシル感染症の市中・地域社会での増加、それらに加え、地震や台風、豪雨などの災害時に発生する災害由来感染症等々、まさに感染症は”グローバル化”そして”ボーダレス化”しており、感染症に対する対応をいかに行つていいのか、さまざまな課題が浮き彫りになってまいりました。

今回開催いたします第1回感染制御ソシアルネットワークフォーラムでは、このグローバル化・ボーダレス化しつつある感染症に対し、医療関係者、介護福祉スタッフ、保健行政担当者、さらには学校関係者、一般市民の皆様と感染症について情報の共有化をはかり、ともに考える場を提供していきたいと考えております。従来からの職種別での総合的なワークショップに加え、新たな企画のもと、さまざまなテーマを取り上げてまいります。Meet the Experts、企業によるインダストリアルセミナー、感染症・感染制御領域における喫緊の課題を取り上げたワークショップや企業展示などに加え、市民公開講座など、医療施設にとどまらない社会全体における感染症危機管理、すなわち「ソシアルネットワークで取り組む感染症危機管理活動」の実践を目指したニューコンセプトのもと、開催してまいりたいと考えております。

本フォーラムでは、感染症対策、感染症の診断・治療、感染症疫学、危機管理、環境衛生、リスクコミュニケーションなどのさまざまなテーマで、最新の貴重な情報を共有することができ、またスキルアップをはかることができる機会となっており、医療現場・介護現場、学校保健、市中での感染症対応に極めて有用な意義を有する学術集会であることを確信いたしております。

本フォーラムの趣旨をご理解いただき、是非とも多くの施設からのご参加を賜りたく、ここにご連絡申し上げる次第です。

2019年8月吉日

J 感染制御ネットワーク

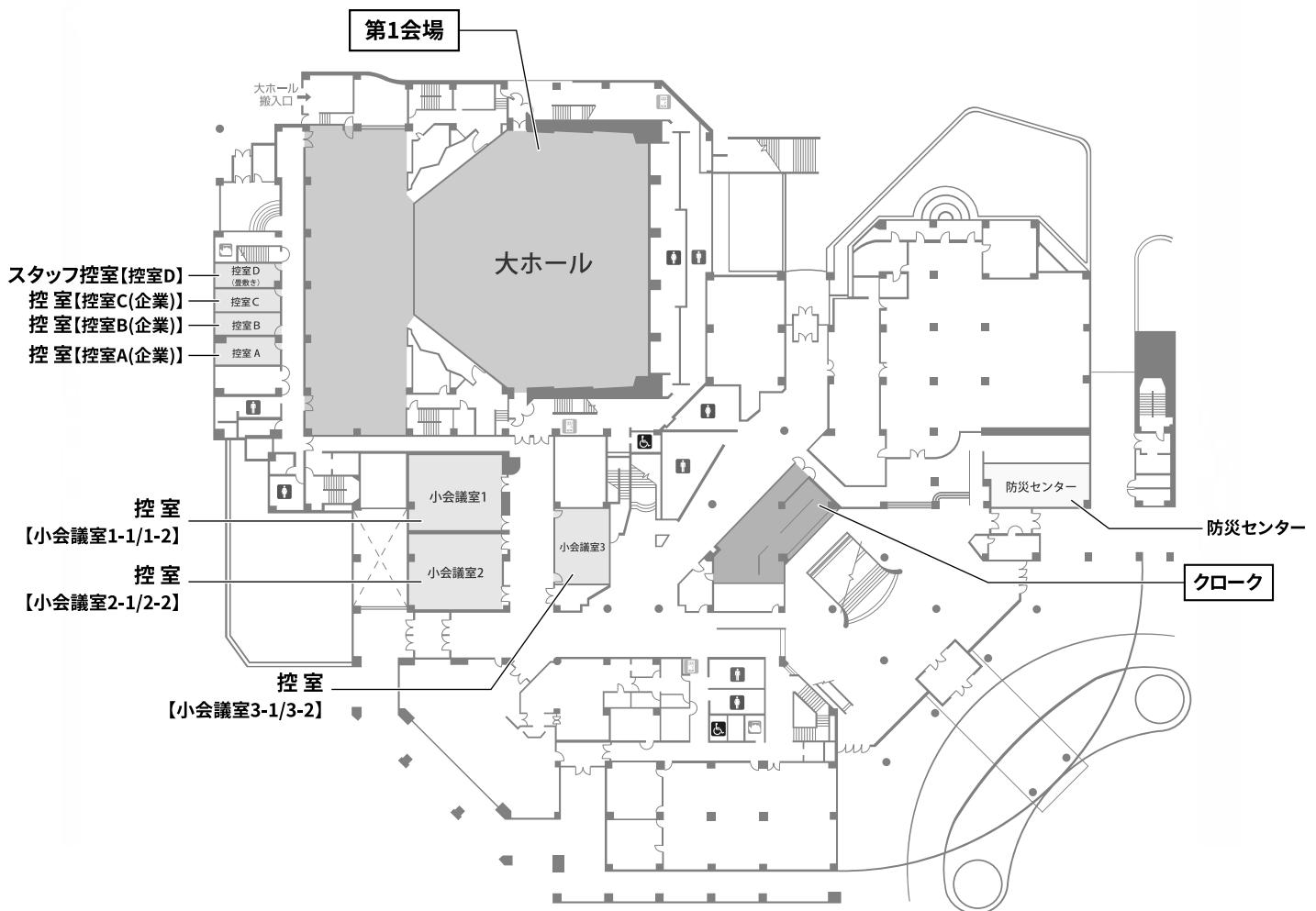
代表 賀来 満夫

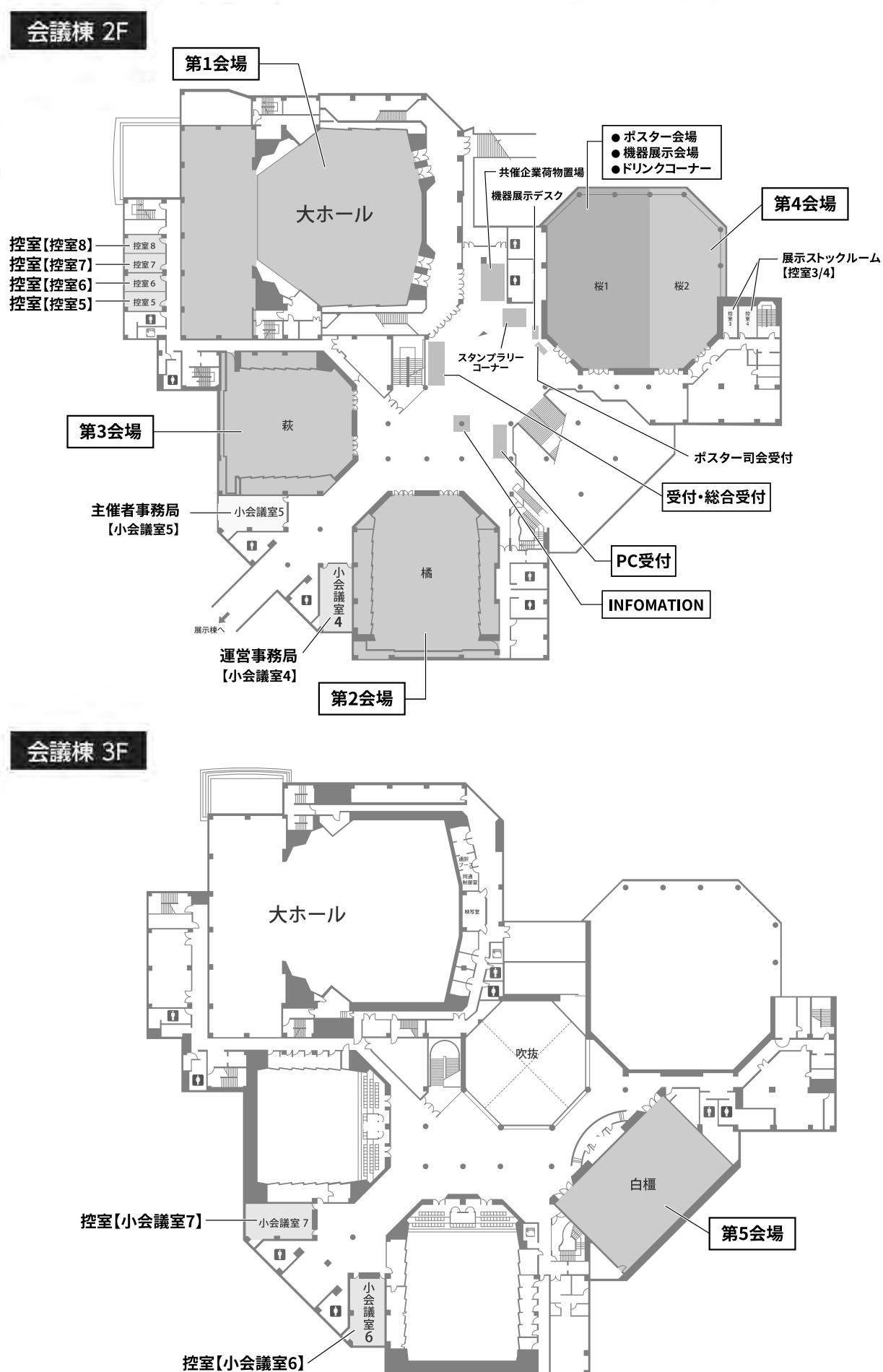
東北医科大学医学部感染症学教室特任教授

東北大学名誉教授

会場案内図

会議棟 1F





日程表

用途 (会場名)	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	ポスター・展示会場
部屋名	大ホール	橘	萩	桜2	白樺1・2	桜1
収容人数	400席(WS1のみ1000席)	500席	400席	180席	250席	459m ²
フロア	2階	2階	2階	2階	3階	2階
50						
9:00						
10						
20	開会挨拶					
30						
40	感染管理ベストプラクティス ワークショップ「感染症の グローバル化、ポーダレス化に 対応するベストプラクティス」 司会：阿見 由梨 福田 恵 演者：幾間由美子 矢野 邦一 加来 浩器 菊池久美子 荒内久美子 若松由紀子 高橋久美子 石川 陽子 佐々木浩美 吉田 優 中島 一敏 賀来 満夫	医師・薬剤師のための IC ワークショップ 「黄色ブドウ球菌感染症の治療」 司会：藤行 茂 演者：賀来 満夫 竹末 万生 藤行 茂 高橋 洋匡	医師・検査技師向け ワークショップ 「MRSAにおける微生物検査 データの有効活用」 司会：遠藤 史郎 演者：遠藤 史郎 勝見 真尋 飛島 正治 川上小夜子 竹村 弘	感染制御ベーシック ワークショップ 「真菌感染症 ～issue and resolution～」 司会：青柳 哲史 演者：沖中 敏二 光武勝太郎 横山 邦行 間 雅文		
50						
10:00						
10						
20						
30						
40						
50						
10:00						
10						
20						
30						
40						
50						
10:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						
40						
50						
11:00						
10						
20						
30						

“展示ブース スタンプラリー” 開催のお知らせ

J 感染制御ネットワーク

代表 賀来 満夫

第1回感染制御ソシアルネットワークフォーラムにご参加いただき、心よりお礼申しあげます。

さて、本フォーラムでは、参加者の方々が様々な情報を広く得られるように『展示ブース スタンプラリー』を開催させていただく運びとなりました。

「展示企業を25社以上訪問」していただきますと、フォーラム終了時に「抽選」で素敵な景品をご用意しておりますので是非ご参加ください。

展示ブース スタンプラリーの方法を下記に記載しますので、ご参加される方はご一読の上、下記要項にしたがいご参加ください。

スタンプラリー実施要項

1. 参加登録時に、ネームカードと「展示ブース スタンプラリー用紙(展示企業一覧表)」をお渡しいたします。
2. 展示ブースを訪問の際に、スタンプラリー捺印希望の旨をお申し出ください。各企業が展示企業一覧表の空欄に番号印を捺印いたします。
3. 展示ブース スタンプラリーの開催時間は、9:30～14:30です。
4. 捺印が25社以上そろいましたら、14:30までに「展示ブース スタンプラリー用紙」を展示ブース スタンプラリーコーナーにご提出ください。その際、引換券は切り離してお持ちください。
5. フォーラムの最終講演中に事務局にて抽選し、全講演終了後に受付で当選番号を発表(掲示)いたしますので、該当される方はお申し出ください。引換券と交換で素敵な景品をプレゼントいたします。

※ 当選番号の有効期間は「フォーラム当日限り」とさせていただきます。

※ あくまでも自己申告制であり、景品の当選番号をお持ちでもフォーラム終了時にお申し出のない方は、権利放棄とみなし、後日景品をお渡しすることはできませんのでご注意ください。

是非この機会に展示ブース スタンプラリーにご参加ください！

以上

一般演題(ポスター)発表者へのご案内

1)発表方法

ポスター発表:口演 3分、質疑 2分(計 5分)／1演題

ポスターパネルの前にて、司会の進行にてご発表いただきます。

発表の 10 分前には、ご自身のパネルの前にて待機ください。

※発表時間は予定です。余裕を持ってお集まりください。

2)展示場所

ポスター発表会場は、桜 1 です。

演題発表用パネルに演題番号を掲示いたしますので、該当箇所に発表内容のポスターを貼付してください。

3)設営・撤去

貼付日時:8月 31 日(土) 8:30～10:30

発表日時:8月 31 日(土) 11:30～12:30

1 コース 演題番号 P- 1～P- 5

2 コース 演題番号 P- 6～P-10, P-20, 21

3 コース 演題番号 P-11～P-16

4 コース 演題番号 P-17～P-19

撤去日時:8月 31 日(土) 12:30～15:00

※時間内に撤去されなかった場合は、事務局にて撤去処分させていただきます。

4)演題発表用パネル

①パネルの大きさは縦 210cm、横 90cm です。

演題番号は事務局で用意します。

②演題名、所属および演者名は

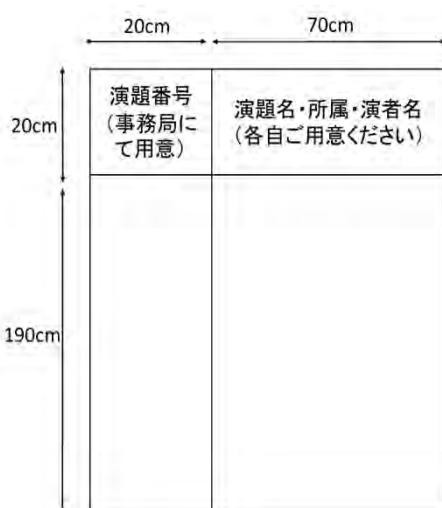
各自ご用意ください(縦 20 cm、横 70 cm)。

③ボードには押しピンで貼り付けてください。

押しピンは各パネルに用意しております。

セロテープや糊による貼り付けはご遠慮ください。

見やすい展示を心がけてください。



[メモ]

プログラム

第1会場（大ホール）

共催：花王プロフェッショナル・サービス株式会社

9:30～11:30 感染管理ベストプラクティス ワークショップ 感染症のグローバル化、ボーダレス化に対応するベストプラクティス

司会：阿見 由梨（東北医科大学病院感染制御部）
福田 恵（秋田赤十字病院手術室）

開催にあたって

演者：残間由美子（公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院感染制御室）

地域における耐性菌の広がり

演者：矢野 寿一（奈良県立医科大学微生物感染症学講座）

マスギャザリングと感染症対策

演者：加來 浩器（防衛医科大学校防衛医学研究センター
広域感染症疫学・制御研究部門）

共用トイレでの感染対策ベストプラクティス

演者：菊池久美子（青森保健生活協同組合あおもり協立病院）
荒内久美子（平内町国民健康保険平内中央病院）

もしかして麻しん？その時の対応手順を考える

～2017 山形アウトブレイクの経験から～

演者：若松由紀子（鶴岡市立荘内病院医療安全管理室）

【2020年東京オリ・パラ】会津若松市はタイ王国の「ホストタウン」です！

～デング熱の感染対策～

演者：高橋久美子（竹田総合病院医療の質管理部感染防止対策室）

通年備えよう～インフルエンザ対策～

演者：石川 陽子（秋田大学医学部附属病院看護部）

『性感染症』感染管理ベストプラクティス・宮城バージョン～梅毒を中心に～

演者：佐々木浩美（スズキ記念病院看護部）

家庭や飲食店における食中毒予防のポイント

演者:吉田 優 (医療法人社団帰厚堂南昌病院)

特別発言

演者:中島 一敏 (大東文化大学スポーツ・健康科学部健康科学科)

総括発言

演者:賀来 満夫 (東北医科薬科大学医学部感染症学教室)

第2会場 (橋)

共催:Meiji Seika ファルマ株式会社

9:30 ~ 11:30 **医師・薬剤師のためのICワークショップ
黄色ブドウ球菌感染症の治療**

司会:藤村 茂 (東北医科薬科大学大学院薬学研究科臨床感染症学教室)

1. オープニングリマーカス

演者:賀来 満夫 (東北医科薬科大学医学部感染症学教室)

**2. 黄色ブドウ球菌による菌血症・整形外科領域感染症に対する標準治療と
新たな治療戦略**

演者:竹末 芳生 (兵庫医科大学感染制御学)

3. 昨今の抗菌薬の供給問題を受けて適正使用を考える

演者:藤村 茂 (東北医科薬科大学大学院薬学研究科臨床感染症学教室)

4. 注射用抗菌薬の安定供給に向けた現状と課題

～アンピシリン・スルバクタム製剤を例に～

演者:高橋 洋匡 (Meiji Seika ファルマ株式会社海外生産部)

第3会場（萩）

共催：ビオメリュー株式会社

ベックマン・コールター株式会社

9:30～11:30 **医師・検査技師向けワークショップ**
AMR 対策における微生物検査データの有効活用

司会：遠藤 史郎（東北大学大学院感染制御インテリジェンスネットワーク寄附講座）

豊川 真弘（福島県立医科大学新医療系学部設置準備室）

1. AMR 対策における Diagnostic Stewardship の意義

演者：遠藤 史郎（東北大学大学院感染制御インテリジェンスネットワーク寄附講座）

2. DS の精度向上に必要な微生物検査室の取り組み

演者：勝見 真琴（東北大学病院検査部）

3. 外注検査を有効に活用するためには

演者：霜島 正浩（ビー・エム・エル総合研究所）

4. サーベイランスシステムの有効活用～JANIS および耐性菌バンク～

演者：川上小夜子（国立感染症研究所細菌第二部）

5. 感染制御チームとしての微生物検査データの有効活用

演者：竹村 弘（聖マリアンナ医科大学微生物学講座）

第4会場（棟2）

共催:大日本住友製薬株式会社

9:30 ~ 11:30 感染症診療ベーシックセミナー 真菌感染症塾 ~issue and resolution~

司会:青柳 哲史 (東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野)

1. 血液悪性腫瘍患者における真菌感染管理 ~予防対策を中心~

演者:冲中 敬二 (国立がん研究センター東病院総合内科
国立がん研究センター中央病院造血幹細胞移植科)

2. カンジダ血症

演者:光武耕太郎 (埼玉医科大学国際医療センター感染症科・感染制御科)

3. 症例: 同種末梢血幹細胞移植後に発症した *Candida krusei*敗血症の 臨床経験

演者:横山 寿行 (東北大学病院 血液免疫科)

4. 症例: 真菌症:印象に残った症例

演者:関 雅文 (東北医科大学医学部感染症学教室)

第5会場（白樺1+2）

11:30 ~ 11:50 ICNJ 東北支部総会

(限定:ICNJ 東北支部会員)

第 1 会場（大ホール）

共催:MSD 株式会社

12:20 ~ 13:20 教育セミナー 1 Meet the Expert (ランチョン)
MRSA 感染症治療の実際と最近の話題

司会:渡辺 彰 (東北文化学園大学医療福祉学部抗感染症薬開発研究部門)

演者:中村 茂樹 (東京医科大学微生物学分野)

第 2 会場（橋）

共催:花王株式会社

12:20 ~ 13:20 教育セミナー 2 Meet the Expert (ランチョン)
目からうろこのノロウイルス学 ~知って守ろう あなたの健康~

司会:泉川 公一 (長崎大学大学院医歯薬総合研究科臨床感染症学分野
長崎大学病院感染制御教育センター)

演者:片山 和彦 (北里大学北里生命科学研究所感染制御科学府
ウイルス感染制御学 I)

第 3 会場（萩）

共催:杏林製薬株式会社

12:20 ~ 13:20 教育セミナー 3 Meet the Expert (ランチョン)
令和的！環境整備 ~これからの時代、ひとりひとりが出来ること~

司会:塚田 真弓 (東邦大学医療センター大森病院感染管理部)

演者:菊地 義弘 (地方独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター
感染対策室)

第 4 会場（桜 2）

共催:株式会社エムエス

12:20 ~ 13:20 教育セミナー 4 Meet the Expert (ランチョン) ※通訳あり
見ないで洗浄できるのか？

司会:金森 肇 (東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野)

演者:Frank Edward Myers III (カリフォルニア州立大学サンディエゴ校
ヘルスシステム暫定ディレクター)

第5会場（白樺1+2）

共催：テルモ株式会社

12:20～13:20 教育セミナー 5 Meet the Expert（ランチョン）
輸液システムを考える

司会：中村 美央（秋田大学医学部附属病院看護部）

1. 【事例報告】輸液関連領域で発生した血流感染の事例

演者：若松由紀子（鶴岡市立荘内病院）

2. 【特別講演】輸液システムにおける感染管理

演者：矢野 邦夫（浜松医療センター感染症内科）

第1会場（大ホール）

共催：株式会社モレーンコーポレーション

13:30～14:10 教育セミナー 6
令和元年度日本感染管理ネットワーク(ICNJ)東北支部研修会
ひとの行動、感情から考える感染対策

司会：北山 優子（津軽保健生活協同組合健生病院）

演者：草場 恒樹（株式会社モレーンコーポレーション）

第2会場（橘）

共催：株式会社大塚製薬工場

13:40～14:10 インダストリアルレクチャー 1
消毒薬抵抗性菌に対するオラネキシジングルコン酸塩の効果

司会：川上 和義（東北大学大学院医学系研究科感染分子病態解析学分野）

演者：前田 博史（株式会社大塚製薬工場営業本部）

第3会場（萩）

共催：東京サラヤ株式会社

13:40～14:10 インダストリアルレクチャー 2
手指衛生の評価と国内外のトピックス
～施設の手指衛生レベルを評価してみましょう～

司会：児玉 栄一（東北大学災害科学国際研究所災害感染症学分野）

演者：吉田 葉子（サラヤ株式会社学術部）

第4会場（棟2）

共催：吉田製薬株式会社

13:40～14:10 インダストリアルレクチャー 3

血液内科病棟におけるクロルヘキシジン含浸タオルによる全身清拭の効果

演者：鈴木 美保（千葉市立青葉病院感染対策室）

製品紹介：ヘキザック_®水溶液 1%消毒布 20×30

演者：谷藤 信明（吉田製薬株式会社業務本部学術部）

第5会場（白樺1+2）

共催：アステラス製薬株式会社

13:40～14:10 インダストリアルレクチャー 4

Clostridioides (Clostridium) difficile 感染症の診断と治療・感染対策

司会：徳田 浩一（東北大学病院感染管理室）

演者：二木 芳人（昭和大学医学部内科学講座臨床感染症学部門）

第1会場（大ホール）

共催：富士フイルム株式会社
ミヤリサン製薬株式会社

14:20～15:50 **市民公開講座（スイーツ）**
One Health シンポジウム
感染症の脅威にいかに立ち向かうか
～感染予防の最新情報と求められるソシアルネットワーク～

司会：金谷 年展（一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会）
賀来 満夫（東北医科大学医学部感染症学教室）

1. "長寿菌"がいのちをまもる！～健康長寿100歳をめざして～

演者：辨野 義己（国立研究開発法人理化学研究所辨野特別研究室）

2. インフルエンザ集団感染防止の取り組み

～神奈川県西地域中学校における環境消毒の有用性の検討結果報告～

演者：梅澤 和夫（東海大学医学部外科学系救命救急学）

3. 腸内フローラと薬剤耐性（やくざいたいせい）

演者：國島 広之（聖マリアンナ医科大学感染症学講座）

4. 特別発言

仙台市薬剤師会の取組み

～あなたも感染症初期予防対応サポーターになりませんか～

演者：藤谷 修平（一般社団法人仙台市薬剤師会）

5. 総合討論

第 2 会場 (橋)

共催:日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

14:20 ~ 15:50 ワークショップ 4 (スイーツ)

パネルディスカッション 「*C. difficile* 感染症の新展開」

司会:金光 敬二 (福島県立医科大学感染制御学講座)

1. 日本の *Clostridioides difficile* 感染症 (CDI) の疫学

演者:加藤 はる (国立感染症研究所細菌第二部)

2. CDI 診療における臨床検査技師の役割

演者:蔵前 仁 (医療法人豊田会刈谷豊田総合病院)

3. CDI 診療ガイドラインを踏まえた CDI 診療の実際

演者:吉澤 定子 (東邦大学臨床研究支援センター/微生物・感染症学講座)

4. *C. difficile* 感染症の感染対策

演者:残間由美子 (公益財団法人宮城厚生協会坂總合病院感染制御室)

第 3 会場 (萩)

共催:武田薬品工業株式会社

14:20 ~ 15:50 ワークショップ 5 (スイーツ)

次世代を守るワクチン

～新興再興感染症対策と風しんワクチン第 5 期定期予防接種～

司会:萱場 広之 (弘前大学医学部大学院臨床検査医学講座)

1. 新興・再興感染症に備える ～行政と臨床、そして市民の参画

演者:高山 義浩 (沖縄県立中部病院感染症内科)

2. 職場での感染対策 ～風疹感染の経験から～

演者:糟谷 恭子 (株式会社キャタラー安全環境部)

3. 感染症対策と予防接種の重要性・最新の動向について

演者:賀登 浩章 (厚生労働省健康局健康課予防接種室)

第4会場（棟2）

共催：株式会社メディコン

14:20～15:50 ワークショップ6（スイーツ）※通訳あり

司会：土井 英史（特定非営利活動法人日本感染管理支援協会）

1. 日本の尿道留置カテーテルケアでの問題点

演者：土井 英史（特定非営利活動法人日本感染管理支援協会）

2. 留置型導尿カテーテルについてのプラクティス 現実と感染予防

演者：Kim Boynton-Delahanty（デラハンティ感染予防臨床疫学コンサルティング
国境なき医師団ナースエピデミオロジスト）

一般演題(ポスター) 11:30 ~ 12:30 (棧 1)

1コース : 11:30 ~ 11:55

司会 : 渡辺 千香 (一般財団法人慈山会医学研究所付属坪井病院)

演題番号	演題名	筆頭演者	筆頭演者所属
P-1	トイレの特徴を踏まえた清掃手順の見直し	小原 幸恵	医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院
P-2	放射線検査室清掃手順書の取り組み ~イラスト手順書の修正と2年6ヶ月の経過~	齋藤 宏康	一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院看護部
P-3	感染症(接触感染による)患者に対するポータブル撮影時のPPE装着の徹底	坂本 真一	岩手県立一戸病院
P-4	上部内視鏡検査介助のベストプラクティスを作成して	池田 亜紀	独立行政法人山形県酒田市病院機構日本海総合病院内視鏡室
P-5	透析回収手順の作成	武藤 俊英	医療法人昨雲会飯塚病院附属有隣病院透析室

2コース : 11:55 ~ 12:30

司会 : 堀内 幸子 (東北医科大学病院)

演題番号	演題名	筆頭演者	筆頭演者所属
P-6	イラストを用いた手指消毒剤の手順書を使用しての効果	関川 哲	盛岡つなぎ温泉病院療養病棟
P-7	感染管理の視点から口腔ケアを実施するため	小野ひとみ	青森県むつ総合病院
P-8	食肉の真空調理品における食中毒予防マニュアル	杉村 真尋	特別養護老人ホーム折爪荘給食部門
P-9	役割分担を明確にしたおむつ交換マニュアル作成と長期にわたる教育の重要性について	瀧口 勉	天童市民病院看護部
P-10	尿廃棄における統一手順を目指して	石川 浩美	医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院
P-20	看護師が行う血液培養採血の手技統一への取り組み	中村 弥生	社会医療法人みゆき会みゆき会病院看護部
P-21	老健施設における口腔ケアの取り組み 寝たきりの入居者のための口腔ケアベストプラクティス	小玉 静香	医療法人正和会介護老人保健施設湖東老健

3コース：11:30～12:00

司会：小野寺 奈美（医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院）

演題番号	演題名	筆頭演者	筆頭演者所属
P-11	末梢静脈カテーテル留置における遵守率向上を目指したベストプラクティスの作成	堀川美貴子	地方独立行政法人秋田県立病院機構秋田県立リハビリテーション精神医療センター
P-12	血液培養検体採取ベストプラクティス遵守の現状と見直し	本間 春圭	鶴岡市立荘内病院5階西入院棟
P-13	注射器使用による採血のベストプラクティス	加藤さおり	秋田県立医療療育センター看護部
P-14	経験年数3年未満の看護師に対するベストプラクティス活用による教育の評価 ～末梢ラインのヘパリンロックと接続～	難波 佳那	鶴岡市立荘内病院
P-15	A病院 HCU 看護師の動脈血採取手順遵守の維持・向上・定着への取り組み～感染管理ベストプラクティスの手法を用いて～	大松めぐみ	宮城県立がんセンター看護部 HCU
P-16	側管からの薬液注入	近藤 純子	市立大曲病院

4コース：12:00～12:15

司会：水谷 哲（大阪警察病院感染管理センター）

演題番号	演題名	筆頭演者	筆頭演者所属
P-17	東南アジアで獲得した多剤耐性緑膿菌による髄膜炎の一例	馬場 啓聰	東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野
P-18	子ども向けの科学実験教室における細菌観察と感染予防啓発	吉田 紀子	NPO法人ガリレオ工房
P-19	医療環境中における病原微生物の生存期間について	河村 真人	東北医科大学薬学部臨床感染症学教室

[メモ]

要旨集

感染管理ベストプラクティス ワークショップ

感染症のグローバル化、ボーダレス化に対応するベストプラクティス

司会：阿見 由梨（東北医科薬科大学病院感染制御部）

福田 恵（秋田赤十字病院手術室）

演者：

開催にあたって

残間由美子（公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院感染制御室）

地域における耐性菌の広がり

矢野 寿一（奈良県立医科大学微生物感染症学講座）

マスギャザリングと感染症対策

加來 浩器（防衛医科大学校防衛医学研究センター広域感染症疫学・制御研究部門）

共用トイレでの感染対策ベストプラクティス

菊池久美子（青森保健生活協同組合あおもり協立病院）

荒内久美子（平内町国民健康保険平内中央病院）

もしかして麻しん？その時の対応手順を考える～2017 山形アウトブレイクの経験から～

若松由紀子（鶴岡市立荘内病院医療安全管理室）

【2020年東京オリ・パラ】会津若松市はタイ王国の「ホストタウン」です！

～デング熱の感染対策～

高橋久美子（竹田総合病院医療の質管理部感染防止対策室）

通年備えよう～インフルエンザ対策～

石川 陽子（秋田大学医学部附属病院看護部）

『性感染症』 感染管理ベストプラクティス・宮城バージョン～梅毒を中心に～

佐々木浩美（スズキ記念病院看護部）

家庭や飲食店における食中毒予防のポイント

吉田 優（医療法人社団帰厚堂南昌病院）

特別発言

中島 一敏（大東文化大学スポーツ・健康科学部健康科学科）

総括発言

賀来 満夫（東北医科薬科大学医学部感染症学教室）

2020年に東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。多くの国から多様な背景をもつ人が多数訪日することは、国際的なマスギャザリングにおける感染症発生のリスクが高まると危惧されており、国レベルでの感染症対策の活動はすでに始まっています。

また日本では稀にしか検出されない耐性菌の持ち込みも想定されます。

大会の開催は東京ですが、日本全国に東京オリンピックホストタウンがあります。東北地区も例外ではありません。

本ワークショップでは、奈良県立医科大学の矢野寿一先生に、「地域における耐性菌の広がり」についてご講演いただき、平時の日本の状況を再確認したいと思います。平時を知ることで、異常に気が付くことができます。

次に、防衛医科大学校の加来浩器先生に「マスギャザリングと感染症発生対策」についてご講演いただきます。現在でも訪日する旅行者からの感染症のアウトブレイクが起きています。海外から感染症が流入するリスクはどのくらいあるでしょうか？

東北各県のベストプラクティス代表の先生方には、想定される事態に対応できるベストプラクティスの作成に取り組んでいただきました。備えあれば憂いなしです。

日頃の感染症対策を振り返り、異常時にも対応できる体力づくりのワークショップにしたいと考えています。

皆様の御参加をお待ちしております。

医師・薬剤師のための IC ワークショップ 黄色ブドウ球菌感染症の治療

司会：藤村 茂（東北医科大学大学院薬学研究科臨床感染症学教室）

演者：

1. オープニングリマークス

賀来 満夫（東北医科大学医学部感染症学教室）

2. 黄色ブドウ球菌による菌血症・整形外科領域感染症に対する標準治療と新たな治療戦略

竹末 芳生（兵庫医科大学感染制御学）

1. メチシリン感受性黄色ブドウ球菌 (MSSA) 感染治療

多くのガイドラインでは、セファゾリン (CEZ) と黄色ブドウ球菌用ペニシリンが推奨されているが、色々な理由で多様性を持った治療戦略が近年必要となってきた。

MSSA 菌血症に対するバンコマイシン (VCM) の治療成績が β -ラクタム薬より不良であるとの報告は多く、その他の抗菌薬においても治療成績を考慮して選択する症例が多い。CEZにおいて、接種菌量を増やすと MIC が高くなる inoculum effect がある場合、MSSA 菌血症での治療効果は不良となる。カルバペネム系薬は inoculum effect が少ない。

2. 黄色ブドウ球菌に対する骨髄炎治療

人工関節感染難治化の原因として biofilm の関与が報告されているが、黄色ブドウ球菌が骨芽細胞内に侵入し細胞内で長期生存することも関与するとされている。骨芽細胞はプロの貪食細胞でなく、細胞内で細菌が効果的にクリアランスされない。細胞内への移行性を考慮し、脂溶性抗菌薬の使用が提案される。

3. RFP の適正使用

Biofilm 内の黄色ブドウ球菌に対し RFP が使用されるが、耐性化を起こさない治療戦略が必要である。そのためには他剤との併用と、菌負荷が大きい時期での使用を避ける必要がある。心内膜炎では菌血症陰性化前に使用すると耐性化のリスクとなるので、有効な抗菌薬治療 3-5 日(血培陰性化) 後の RFP 併用が勧められている。

4. MRSA 感染治療における新たなグリコペプチド投与設計

米国、日本を問わずガイドラインでは、VCM は早期に有効血中濃度を確保するために、初回負荷投与を行うことが記載されている。また腎機能低下患者でも安全に負荷投与可能であることが報告された。しかし腎機能正常患者では負荷投与のみで定常状態における目標トラフ値 $10-20 \mu\text{g}/\text{mL}$ 達成は約半数の症例に留まり、維持投与 1 回量を $15\text{mg}/\text{kg}$ から $20\text{mg}/\text{kg}$ に增量する必要性が検討されている（抗菌薬 TDM ガイドラインでは $15\sim20\text{mg}/\text{kg}$ と幅を持たせていた）。一方、ティコプラニンにおいては、心内膜炎や骨関節感染に使用する場合トラフ値 $\geq 20 \mu\text{g}/\text{mL}$ が必要で、1 回量 $12\text{ mg}/\text{kg}$ を 3 日間で 5 回投与する新たな投与設計が検討されている。

3. 昨今の抗菌薬の供給問題を受けて適正使用を考える

藤村 茂 (東北医科大学大学院薬学研究科臨床感染症学教室)

近年、わが国の医療において欧米先進国と同様にジェネリック政策が浸透してきている。感染症領域も各種抗菌薬の後発品への置き換えが急速に普及しているが、その反面で肝心の薬剤供給に関する問題も浮き彫りになってきた。本ワークショップでは、昨今のペニシリン系やセファロスポリン系薬の供給問題の原因を考え、今後起こりうるこうした状況を乗り切るためにASTとしてどう対処していくのか、私見を交えて述べてみたい。

4. 注射用抗菌薬の安定供給に向けた現状と課題

～アンピシリン・スルバクタム製剤を例に～

高橋 洋匡 (Meiji Seika ファルマ株式会社海外生産部)

日本国内において注射用抗菌薬は年間約3億バイアル使用されており、うちセファロスポリン系、広域ペニシリン系、カルバペネム系で90%近くを占める。これらは何れも β ラクタム構造を有しており、その多くはペニシリンGを原料として製造されるが、不採算や β ラクタム封じ込め規制を理由に、今日では原薬の多くを輸入に依存している状況にある。

原薬製造サイトは中国、インド地域に集中しており、近年これらの地域・製造サイトで発生する火災、爆発等の人為的災害、設備異常による供給遅延、不純物や異物管理に端を発する品質問題等による供給リスクが頻発している。また、これら地域への寡占化が進んだ結果として、一部原薬に供給不安が発生すると、連鎖的に同種薬剤や代替薬へ影響が及ぶ事態となっており、注射用抗菌薬全体の安定供給に深刻な影響を及ぼしている。

注射用抗菌薬の安定供給に向けて、原薬調達先の複線化や供給能力増強等の取り組みが行われているが、原薬価格の上昇や度重なる薬価改定による採算性の低下により、新規の設備投資が困難を極めることも事実である。今回はアンピシリン・スルバクタム製剤を例に、その一端を報告する。

医師・検査技師向けワークショップ

AMR 対策における微生物検査データの有効活用

司会：遠藤 史郎（東北大学感染制御インテリジェンスネットワーク寄附講座）

豊川 真弘（福島県立医科大学新医療系学部設置準備室）

演者：

1. AMR 対策における Diagnostic Stewardship の意義

遠藤 史郎（東北大学感染制御インテリジェンスネットワーク寄附講座）

2. DS の精度向上に必要な微生物検査室の取り組み

勝見 真琴（東北大学病院検査部）

3. 外注検査を有効に活用するためには

霜島 正浩（ビー・エム・エル総合研究所）

4. サーベイランスシステムの有効活用～JANIS および耐性菌バンク～

川上小夜子（国立感染症研究所細菌第二部）

5. 感染制御チームとしての微生物検査データの有効活用

竹村 弘（聖マリアンナ医科大学微生物学講座）

本邦では 2016 年から 2020 年にかけて、国の主導により薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが策定され、各医療機関が、その目標達成に向けて様々な取り組みを行っています。AMR 対策を行っていくうえで、微生物検査室から発信される検査結果は、その目標を達成する際の必須データであることは疑いの余地はないと思われます。

AMR 対策における到達目標の一つに抗微生物薬の適正使用が挙げられています。抗微生物薬を適正に使用していくためには、最初のステップとして、正しく診断していくことが必要です。したがって、本ワークショップでは、ファーストステップとして、正しい診断に到達するための基本的考え方（Diagnostic stewardship: DS）について東北大学大学院医学系研究科感染制御インテリジェンスネットワーク講座の遠藤史郎先生にご解説頂きます。また、DS を現場で効果的に行っていくためには、微生物検査室との密な連携が必須であることから、DS の診断精度を向上させるための微生物検査室としての、現場目線における取り組みを、東北大学病院検査部の勝見真琴先生にご紹介頂きます。一方、病院の微生物検査室のみでは、すべての微生物検査を行うことは不可能であり、また、病院規模の大小によっても施行可能な微生物検査は異なっているのも事実であることから、自施設で行えない微生物検査を効果的に外注する際のポイントをビー・エム・エル総合研究所の霜島正浩先生にご解説頂きます。さらに、AMR 対策には自施設の微生物データのみならず、地域の微生物データ、あるいは、国としての微生物データも有効に活用することが必要となることから、JANIS を中心としたサーベイランスデータの活用方法について国立感染症研究所・細菌第Ⅱ部の川上小夜子先生にご解説頂きます。

AMR 対策には薬剤耐性微生物の拡大阻止も、その目標として掲げられており、病院内においては ICT (Infection Control Team) がその責務を負うことが多いと思われます。したがって、感染制御の視点からどのように微生物検査室のデータを活用すべきかに関して、聖マリアンナ医科大学・微生物学講座の竹村弘先生にご解説頂きます。

DS を含めた抗微生物薬の適正使用、および、薬剤耐性微生物の拡大阻止を含めた感染制御 (Infection Control) は医療関連施設における感染症対策の両輪をなすものであり、その両輪は微生物検査とは切り離すことができないからこそ、連動・融合することが AMR 対策成功のキーポイントであると思われます。本ワークショップが明日からの AMR 対策にお役に立てれば幸いです。

感染症診療ベーシックセミナー 真菌感染症塾～issue and resolution～

司会：青柳 哲史（東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野）

演者：

1. 血液悪性腫瘍患者における真菌感染管理～予防対策を中心に～

沖中 敬二（国立がん研究センター東病院総合内科
国立がん研究センター中央病院造血幹細胞移植科）

適切な感染対策を講じるためには、目の前の患者にどのような感染症のリスクがあるのかを把握することが重要となる。好中球減少、細胞性/液性免疫不全、皮膚/粘膜バリア破綻など、どのような免疫不全がある（もしくは今後起こりうる）のかを評価し、具体的な感染症のリスクを把握することによって、より適切な感染対策を講じることができる。例えば長期間の高度な好中球減少があれば抗真菌薬の予防を検討する必要があり、防護環境下での管理を考慮する必要が生じたり、ステロイドを長期間投与する場合にはニューモシスチス肺炎の予防を考慮する必要がある。

しかし、近年分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤など多数の新規抗がん剤が臨床現場に登場し、販売開始後しばらくしてから想定外の感染症リスクが判明することがしばしばある。その代表が rituximab の B 型肝炎再活性化や、 infliximab の結核であるが、近年免疫チェックポイント阻害剤の副作用に対するステロイド使用中の患者における感染症リスクが発売後明らかとなった。このように新規薬剤の投与を受けている患者では予期せぬ感染症リスクも念頭に柔軟な対策を検討する必要がある。

患者を脅かす感染症の感染経路は大きく分けて内因性と外因性に分けられる。前者は既に患者体内に存在する細菌や真菌による感染や、ウイルスによる再活性化が代表的なものとなる。この対策としては抗がん剤治療時の予防投与が中心となる。しかし、近年の薬剤感受性率悪化に伴う予防投与の効果減弱が懸念される。予防投与は病院内で使用される抗菌薬の一定の割合を占め、抗菌薬適正使用推進も念頭に漫然と投与しないよう注意する。外因性経路は、周囲環境に存在する病原体への曝露によって感染症を発症するという経路を指し、この対策としてはがん患者が周囲環境の病原体に曝露することを防ぐことが主な対策となる。具体的には患者環境中の空気や水回り、食事のほか、カテーテルなどの異物、医療者など周囲の人との接触などがリスクとなる。これらの対策には十分なエビデンスが伴っていないものも多い。現時点で得られている最新の感染対策に関するエビデンスをもとに、各現場で利用できるリソースも考慮した柔軟な感染対策を実施することが肝要と考える。ただし、すべての医療者が普遍的に行うべき手指衛生などの基本的な感染対策を遵守することも忘れない。

2. カンジダ血症

光武耕太郎 (埼玉医科大学国際医療センター感染症科・感染制御科)

カンジダ属はヒトの常在菌であるとともに、侵襲性真菌症の原因真菌として重要である。血液培養分離菌の内わけを頻度別にみると、欧米ではカンジダ属は上位5位以内に入るが、国内では血液培養全体の1～数%で、頻度の高いものではない(700床の当院では全体の2%)。しかしながら、カンジダ血症を呈した患者の30日死亡率は高く、10～50%超と幅はあるもののMRSAや緑膿菌による菌血症に匹敵する高い死亡率である^{1,2)}。

カンジダ属の主な菌種は5つであるが、なかでも *Candida albicans* と *Candida parapsilosis*、*Candida glabrata* の3つで8割を占める³⁾(国によっては *Candida tropicalis* が優位な地域もある)。近年では、いわゆる non-albicans *Candida* の割合が高くなっている状況があるものの、依然として *C. albicans* が重要なことに変わりない。カンジダ血症発症に関連する因子として、血液悪性腫瘍患者、移植後、固形がん患者、抗菌薬投与歴、ICU管理、CVカテーテル留置、ステロイド投与、腹部手術後などがあり、とくにICU患者で問題となる。腫瘍や各種カテーテル留置、外科治療、化学療法による皮膚・粘膜バリアの障害に、細胞性免疫低下や好中球数の減少、広域抗菌薬投与などの複数の因子が関連してカンジダ血症に至る。高齢者や複数の合併症を有する患者におけるカンジダ血症は予後不良なため、早期診断と適切な抗真菌薬の選択や眼病変を考慮した眼科紹介など、より良い診療につながる antifungal stewardship に対する重要性の認識が高まりつつある。

本講演ではベーシックレクチャーとして、カンジダ血症診療のポイントについてお話ししてみたい。

1) Rac H, et al. : Ther Adv Infect Dis 2018; 5: 3-10.

2) Jan-Erik Berdal, et al. : PLoS One 2014; 9: e103916.3

3) Alp S, et al. : Mycoses 2015; 58: 498-505.

3. 症例：同種末梢血幹細胞移植後に発症した *Candida krusei* 敗血症の臨床経験

横山 寿行 (東北大学病院血液免疫科)

4. 症例：真菌症：印象に残った症例

関 雅文 (東北医科大学医学部感染症学教室)

ワークショップ 4

パネルディスカッション 「*C. difficile* 感染症の新展開」

司会：金光 敬二（福島県立医科大学感染制御学講座）

演者：

1. 日本の *Clostridioides difficile* 感染症(CDI)の疫学

加藤 はる（国立感染症研究所細菌第二部）

新しい検査法や治療法の導入等に従い、日本でも、最近 *Clostridioides difficile* 感染症(CDI)への関心が高くなってきた。しかし、医療機関によっては理解度に大きな幅があり、特に高齢入院患者の多い中小規模病院での感染実態については不明である。また、欧米で注目されてきた PCR-ribotype 027 株が日本では優勢ではないことから、日本では CDI が稀な疾患であるとの誤解がある。日本における CDI の現状と課題について紹介する。

2. CDI 診療における臨床検査技師の役割

蔵前 仁（医療法人豊田会刈谷豊田総合病院）

CDI に対する検査法として現在、イムノクロマト法を用いた迅速診断キットによる GDH とトキシンの検出や糞便培養検査による菌体の検出が主流である。しかし、検出感度・検査日数などの問題も抱えている。さらには、検査に不適なブリストールスケールスコアの低い検体提出も問題となっている。それらに対し遺伝子検査の保険収載等により検査フローに変化が生じてきている。今回、当院における検査体制および臨床検査室のかかえる問題等について共有し、今後の CDI 診療の一助になれば幸いと考える。

3. CDI 診療ガイドラインを踏まえた CDI 診療の実際

吉澤 定子（東邦大学臨床研究支援センター/微生物・感染症学講座）

近年、新たな遺伝子検査や抗体製剤・新規 CDI 治療薬の開発が進み、欧米では糞便移植療法が実践されるなど、CDI の診療環境は変化してきている。2018 年 10 月には我が国でも診療ガイドラインが発出され、複数の選択肢の中から適切な診療を行うことが求められている。本講演では、ガイドラインを踏まえた CDI 診療の実際について紹介する。

4. *C. difficile* 感染症の感染対策

残間由美子（公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院感染制御室）

2018年10月に、*Clostridiooides difficile* 感染症診療ガイドラインが日本で初めて発行された。その中の重要臨床課題10にCDに対する感染対策について記載されており、流水と石鹼による手洗い、接触予防策、接触予防策の継続期間、CDIにおける環境消毒等について、そのエビデンスとなった文献の一部を紹介しながら、CDI患者およびCDIが疑われる患者の感染対策について紹介する。

次世代を守るワクチン

～新興再興感染症対策と風しんワクチン第5期定期予防接種～

司会：萱場 広之（弘前大学医学部大学院臨床検査医学講座）

演者：

新興・再興感染症に備える～行政と臨床、そして市民の参画

高山 義浩（沖縄県立中部病院感染症内科）

我が国では、外国人観光客が増加しているのに加えて、外国人労働者の受け入れが加速しようとしている。アジアの経済発展とともに国際物流が拡充しており、蚊など媒介生物の持ち込みも考えられる状況にある。新興・再興感染症が持ち込まれるリスクが急速に高まっており、昨年の沖縄における麻疹流行も一端と言えるだろう。住民を感染症から守るためにには、行政と臨床、そして住民自身の参画によるセーフティネットを構築していかなければならない。

行政には、感染症や流行規模別に対応する医療機関を決定し、必要となる医療資器材を配置することが求められる。また、咳エチケットやワクチン接種、防蚊対策を呼び掛けるなど、平時より感染症への備えを強化する取り組みを推進する。海外渡航する住民に対しては、現地で感染症を予防し、持ち帰らないための注意事項を伝える。これらはSNSを活用するなど、情報提供のツールを多様化させるとともに、在留外国人にも伝わるように複数言語とする必要もある。

臨床では、海外渡航歴のある発熱患者については、新興・再興感染症の可能性も踏まえ、他の患者と空間的に分離するなど感染対策を実施し、早期の診断と治療へとつなげられる体制を強化していく。また、確定診断にあたって必要となる検体の採取および提出方法については、従前に保健所や検査機関と調整しておくことが求められる。さらに、慢性疾患有する患者について、感染症を診断して外出自粛を含む自宅療養を指導したときなど、かかりつけの医師と連携して見守るための仕組みを地域において構築しておくことが望ましい。とくに独居の高齢者が増加している地域では、一時的に訪問看護を導入するなど在宅サービスの活用を検討する必要がある。

住民には、新興・再興感染症の流行を抑止するため、感染症予防についての正しい知識を持ち、協力して家庭や地域を守る心構えが求められる。とくに、感染が疑われるときの外出自粛、咳エチケット、マスクの適切な使用など、周囲に感染させない心がけを平時から身に着けておきたい。また、麻疹・風疹などワクチンで感染予防が期待できる疾患については、平時から予防接種を受けておくことが重要である。海外渡航の前には、渡航先の感染症について情報収集を心がけ、必要な予防接種を受けたり、医師に相談して予防薬を持参したり、蚊などの媒介生物から身を守る方法について学んでおくようにしたい。

職場での感染対策 ～風疹感染の経験から～

糟谷 恵子 (株式会社キャタラー安全環境部)

2015年に社内で風疹感染者が発生した。当時の感染拡大の取り組み経験と、2018年の全国的風疹流行の施策を紹介する。2015年の感染者発生時は、正しい対処法を知るために保健所や国立感染症研究所の協力を仰ぎ、社内で風疹知識と拡大防止教育を実施した。最優先事項を先天性風疹症候群の発生防止と決め、妊婦及びパートナーの安全・安心の確保に努めた。拡大防止としては、マスクの全員常時着用、出張の自粛、来訪の取りやめ要請、会社イベント中止など多岐にわたった。このような対策にも関わらず2次感染者が発生する事態に至り、会社主導での抗体保有調査とワクチン接種を急遽実施し3次感染者発生まで終息を迎えた。

2018年の全国的風疹流行に対して、全従業員の風疹抗体保有調査を母子手帳などの記録をもとに実施した結果、確実な抗体保有者の割合は61%であることが判明した。抗体無し、不明またはワクチン接種1回の社員350名に対し、MRワクチン接種を企画。個人での医療機関訪問は時間的制約で停滞するため、会社内・業務時間内での確実な接種が必要と判断し、県内医師の協力を得てワクチン接種に漕ぎつけた。現在のワクチン接種者比率は2015年及び2018年のワクチン接種により99%超に至っており、今後の入社者に対しても調査とワクチン接種勧奨を実施することで抗体保有率の維持を図っている。

感染症対策と予防接種の重要性・最新の動向について

賀登 浩章 (厚生労働省健康局健康課予防接種室)

感染症対策の方法の一つとして、予防接種は非常に重要であるが、時代背景とともに、取り組むべき課題は変化している。今般、風しん患者の増加が2013年(14,344例)のような大規模な流行につながらないよう、風しんの追加的対策として、定期接種を受ける機会がなく、抗体保有率が他の世代に比べて低い世代である現在40歳から57歳の男性を対象として、本年から2021年度末までの間、第五期の定期接種が実施されることとなった。妊婦や子どもを守るために、追加的対策の確実な実施・推進に向けて、自治体、医療関係者皆さま方へのご協力をお願いしたい。

年代別で見る風しんの予防接種制度の変遷



※2019年3月時点

【出典】国立感染症研究所「年齢/年齢群別抗体保有状況」2013-2017年をもとに算出(10歳以下のみ2017年のデータを計算)

ワークショップ 6

司会：土井 英史（特定非営利活動法人日本感染管理支援協会）

演者：

日本の尿道留置カテーテルケアでの問題点

土井 英史（特定非営利活動法人日本感染管理支援協会）

日本の数多くの病院、介護施設のラウンドで、極めて多く遭遇する尿道留置カテーテルケアでの理論と実践のギャップがいかにあるのかと言う問題点について触れ、実践現場の方々にその気づきができるような内容について講演をしたいと思います。

そして、その解決方法として私の後に、キムさんにお話しをしていただこうと思います。

留置型導尿カテーテルについてのプラクティス 現実と感染予防

Kim Boynton-Delahanty（デラハンティ感染予防臨床疫学コンサルティング
国境なき医師団ナースエピデミオロジスト）

目的：留置型導尿カテーテルの挿入における課題について考察する。

留置型導尿カテーテル挿入プロセスのもっとも問題の多い2ステップを特定する。

正しく挿入されない留置型導尿カテーテルに対する代替手段2つについて述べる。

内容：この講演を通じて、参加者は留置型導尿カテーテルの誤った挿入について特定し、記述し、予防できるようになる。

また、代替的テクノロジーとコンピテンシーが、不必要的留置型導尿カテーテルの挿入を防止するのにいかに役立つか、また、この侵襲的手技に伴うリスクについて考察する。

教育セミナー 1 Meet the Expert

MRSA 感染症治療の実際と最近の話題

司会：渡辺 彰（東北文化学園大学医療福祉学部抗感染症薬開発研究部門）

演者：中村 茂樹（東京医科大学微生物学分野）

薬剤耐性は国際社会においてその対策が急がれる喫緊の課題である。将来の薬剤耐性の疾病負荷と経済負荷を試算したオニールレポートによれば、このまま何も対策がなされなければ、2013年時点で70万人であった耐性菌による死亡者数は2050年には年間1000万人以上に達し、その経済損失は累積100兆ドルに上る可能性があると指摘されている。2015年のWHO総会で採択された、薬剤耐性に関する国際行動計画の中で、WHO加盟国は2年以内に国家行動計画の策定・実行が求められたことを受け、我が国でも2016年に薬剤耐性対策アクションプランが策定された。本アクションプランの大きな特徴は、2020年までに達成すべき成果指標が明示されている点であり、黄色ブドウ球菌では数値目標として、メチシリン耐性率を20%以下にすることが掲げられている。しかしながら厚生労働省院内感染対策サーバランス（JANIS）によれば、10年前は60%であったMRSA分離率は現在50%弱まで減少しているものの、ここ数年は下がり止まっている。その要因として患者背景の多様化に伴う医療介護関連ならびに市中など院外からの持ち込み事例の増加が考えられる。さらに欧米を中心として家畜関連MRSAの拡散も懸念されており、MRSA対策の更なる推進のためには、医療機関ごとの院内感染対策の強化のみならず、地域のネットワークを駆使した感染対策を講じる必要があると考えられる。一方、MRSA感染症の治療に目を向けてみると、使用可能な抗MRSA薬は現在4系統6薬剤と治療の選択肢が増えた反面、良好な臨床効果を得るために、それぞれの薬剤の特徴を熟知し、病態に応じた抗MRSA薬の適切な選択が求められるようになった。

本講演では、MRSA感染症の現状と薬剤特性を考慮した治療の実際、および最近のトピックスなどについて、文献的考察も交えて解説したい。

目からうろこのノロウイルス学～知って守ろう あなたの健康～

司会：泉川 公一（長崎大学大学院医歯薬総合研究科臨床感染症学分野
長崎大学病院感染制御教育センター）

演者：片山 和彦（北里大学北里生命科学研究所感染制御科学府
ウイルス感染制御学Ⅰ）

ノロウイルスは世界中に広く分布し、毎年、数十万人から数百万人に及ぶ急性胃腸炎の患者を発生させ続けています。日本でも、ノロウイルスが原因の食中毒患者数は、毎年、第1位を記録し続けています。ノロウイルスは感染力が強く、知らない間に感染して、突然のおう吐、激しい下痢に襲われて大変な思いをした経験を持つ方も多いと思います。

インターネットでノロウイルスを調べてみると、ノロウイルスに対する消毒効果を宣伝する色々な消毒薬が販売されていますし、ノロウイルスの感染予防対策が詳しく解説されているサイトも存在します。実際に、私達の周りには、ノロウイルスの様々な情報があふれています、調べれば調べるほど、なにを信じて良いのか分からなくなります。

- ・ノロウイルスの消毒にはアルコールは効かない。いやいや、新規開発の酸性アルコール製剤は効果抜群です！
- ・次亜塩素酸ナトリウムは危険なので、中性の次亜塩素酸水を使いましょう。
- ・ノロウイルスは、乾燥に強く風に舞って爆発的な感染をおこすのです。
- ・マスクをすり抜け空気感染するから、ノロウイルス患者に近づくと感染してしまいます。
- ・超高速に遺伝子変異を起こす恐怖のウイルス、免疫ができないので一年に何度も感染するのです。

などなど、枚挙に暇の無い程沢山の情報が飛び交っています。

しかし、私たちは、このような情報に触れ、ノロウイルスについて学習し、よく知っているつもりになっていますが、実は、ノロウイルスの本当の姿をよく分かっていないのです。

本セミナーでは、本当に効果のあるノロウイルス消毒薬は？感染しないようにするにはどうしたら良いの？感染予防薬や治療薬はできないの？今開発されているワクチンは効くの？といった素朴な疑問に、世界最先端の研究室で得られた科学的研究成果に基づいて回答します。“目からうろこのノロウイルス学”で正しいノロウイルスの知識を身につけ、あなたの健康を守りましょう。

教育セミナー 3 Meet the Expert

令和的！環境整備 ～これから時代、ひとりひとりが出来ること～

司会：塚田 真弓（東邦大学医療センター大森病院感染管理部）

演者：菊地 義弘（地方独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター
感染対策室）

2019年わが国は、平成から令和に改元し、新時代を迎える日本中が沸き上がったことが記憶に新しい。

一方、感染領域においては、新たな感染症の脅威に立ち向かうべく新時代であることは必至である。具体例を挙げると、薬剤耐性（Antimicrobial Resistance: AMR）問題、麻疹・風疹の流行、災害関連の感染、医療提供の場の変化、超高齢社会、免疫力低下を伴う治療法、グローバル化等々数えきれず、感染対策は医療機関だけでなく社会全体での重要な取り組みとなる。

感染対策の側面からみた感染は、病因、病原巣、排出門戸、伝播経路、侵入門戸、感受性宿主の6つの要素が連鎖してはじめて感染が成立することで、感染対策はこの連鎖のどこかを断ち切ることと捉える。

さて、感染対策として先ず思いつくことは、手指衛生であろう。これらは伝播経路を遮断する手段として非常に有効であるが、それだけでは感染を制御することは困難である。近年はカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: CRE）等をはじめとした耐性菌が、環境面が感染源となっての集団発生事例も多く報告され環境整備が重要視されている。その他、アスペルギルスの胞子を多く含む空気や、レジオネラ菌を含む水などの環境も易感染者にとって感染源となり得る。

環境には、建物、設備、機器等の物理的環境面のほか、水、空気、食品も含まれる。物理的環境面には、頻回に手が触れる高頻度接触面と、殆ど触れない低頻度接触面に分けられる。高頻度接触面は、手に付着した微生物により汚染しているため、他の環境と比べて頻繁に清拭を行うことが基本であり、対象とする微生物によって適切な消毒薬や洗浄剤の選択が必要な場面もある。一方で、手作業での環境面の清拭は拭き残しが生じ、近年はこれらが耐性菌伝播のリスクとしての指摘もある。これに対しては、清拭清掃を補完する一手段として、退院後の部屋等を対象に、紫外線照射装置で環境に生存する耐性菌を殺滅させる対策を行う施設も増えてきている。その効果については筆者の施設においても有用性を確認できているが、費用や臭い等に課題があり、やはり清拭清掃が基本且つ重要な対策といえる。床などの低頻度接触面は、殆ど感染源とはなり得ないため、過剰な消毒等は不要である。

本セッションでは、環境整備に焦点を当て情報共有するとともに、様々な社会の場面において、これから時代、ひとりひとりが出来る感染対策を改めて考える機会としたい。

教育セミナー 4 Meet the Expert 見ないで洗浄できるのか？

司会：金森 肇（東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野）
演者：Frank Edward Myers III（カリフォルニア州立大学サンディエゴ校
ヘルスシステム暫定ディレクター）

演者は、なぜ洗浄にはそもそも洗浄対象の可視化が関与していなければならないかについて考察する。滅菌でも高水準消毒でも、まず第一のステップが洗浄であることから、最近ボアスコープによって特定されたリスクについて述べる。また、再処理分野において、ボアスコープがいかにケア基準に近づきつつあるかについて考察する。さらに、現行ガイドラインと、その可視化への考え方、および新しいガイドラインがいかに可視化をさらに支援しているかについて述べる。

教育セミナー 5 Meet the Expert

輸液システムを考える

司会：中村 美央（秋田大学医学部附属病院看護部）

演者：

1. 【事例報告】輸液関連領域で発生した血流感染の事例

若松由紀子（鶴岡市立荘内病院）

2. 【特別講演】輸液システムにおける感染管理

矢野 邦夫（浜松医療センター感染症内科）

輸液システムにおける感染管理は極めて重要である。輸液システムに病原体が入り込めば、患者に血流感染の危険性をもたらすことになる。米国疾病管理予防センター(CDC)は血管内カテーテル由来血流感染の予防のためのガイドラインを公開しており、カテーテルによる病原体の血流への侵入口は「①挿入部位の皮膚微生物が皮下のカテーテル経路に侵入する」「②カテーテルまたはカテーテルハブが直接的に病原体によって汚染する」「③別の感染病巣からカテーテルに病原体が血行性に播種する」「④汚染した輸液からカテーテル内に病原体が侵入する」の4つのルートがあることを示した。特に、中心静脈カテーテルは末梢静脈カテーテルに比較して、重大なカテーテル感染を引き起こしている。

このような病原体の感染経路を遮断するために、「中心静脈カテーテルは適切な部位から挿入する」「中心静脈カテーテルの挿入時にはマキシマル・バリアプリコーションを実施する」「中心静脈カテーテルのドレッシングは適切な頻度で交換する」「中心静脈カテーテルの挿入部位の皮膚は $>0.5\%$ クロルヘキシジンアルコール製剤にて消毒する」「輸液セットは96時間毎よりも頻回にならないように交換する。ただし、少なくとも7日毎には交換する」「輸液セットは血液や脂肪乳剤が使用された場合には24時間以内に交換し、プロポフォールが使用された場合には迅速に交換する」「アクセスポートはゴシゴシと擦って消毒する」「閉鎖式輸液システムを導入する」「末梢静脈カテーテルは成人では72~96時間よりも頻回にならないように交換する。小児では交換する必要はない」などが実施されなければならない。講演ではCDCガイドラインから、輸液システムにおける感染管理の重要なポイントを抜粋して紹介する。

教育セミナー 6

令和元年度日本感染管理ネットワーク（ICNJ）東北支部研修会

ひとの行動、感情から考える感染対策

司会：北山 優子（津軽保健生活協同組合健生病院）

演者：草場 恒樹（株式会社モレーンコーポレーション）

医療関連感染を考えるとき、その具体的な対策は、すでに結論が出ています。

標準予防策、手指衛生、環境衛生、器械衛生が適切に実施され、抗菌薬が適正に使用されれば、感染はおそらく起きません。

対策の結論は出ているのに、世界中で医療関連感染が課題となり、学会でも盛んに議論されているのはなぜでしょうか？

例え、恵まれたリソース（情報、モノ、カネ）がある施設でもアウトブレイクが起きるのはなぜでしょうか？ 感染対策の向上に教育は欠かせませんが、教育が問題なのでしょうか？

医療にかかわらず、ほぼ全ての産業で課題となっているのは、決められた手順通りにできない「人の行動」です。最初は成果を出したプロジェクトも継続的に改善を示し続けることが困難であることは、ビジネスの世界でも「マネジメント」の一言では片付けられない大きな課題となっています。

人は感情で動く生き物なので、単純に規律やルールだけで管理することはできず、人間工学や、行動心理学など、人の行動を変えるために経済学の分野では様々な試みが活発になされています。誰かの役に立つことを念頭に、スタッフの関心やヤル気をかき立てることや、プログラムへの自律的な結びつきを感じさせることが成果に大きな影響を与えることは既にわかってきています。

今回、ビジネスの世界で応用が進んでいる最新の行動科学や組織論を、チームとして取り組む感染対策にどのように活かすことができるのか、どうすればチームメンバーが自律的に動いてくれるようになるのか等、実例を交えながら論じたいと思います。

医療施設も企業も目的を持った組織という意味では、課題は同じです。感染対策を専業とする会社の社長が、自分1人ではできない何かを組織として成し得るためにどうしたらいいのかと、日々悩み、試行錯誤を続けている一端をご紹介します。感染対策に日々、奮闘されている担当者の方々の一助になれば幸いです。

インダストリアルレクチャー 1

消毒薬抵抗性菌に対するオラネキシジングルコン酸塩の効果

司会：川上 和義（東北大学大学院医学系研究科感染分子病態解析学分野）

演者：前田 博史（株式会社大塚製薬工場営業本部）

生体消毒薬は術後感染防止対策に重要な役割を担っていますが、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）、緑膿菌などでは、一部の菌株で生体消毒薬に抵抗性を示すことが報告されています^{1~6)}。このような背景より、術後感染予防策の一助となることを期待して、新規ビグアナイド系殺菌消毒剤の開発に取り組みました。また近年一部の細菌において、アルコールに対する抵抗性を有していることを示唆する報告もされています⁷⁾。

オラネキシジングルコン酸塩を新有効成分とする外皮用殺菌消毒薬オラネジン消毒液（2015年9月発売）は、各種のグラム陽性及び陰性の一般細菌のみならず、MRSA、VRE、緑膿菌、更にはセラチア菌、セパシア菌など一部の菌株で生体消毒薬に抵抗性を示すことが報告されている細菌に対しても強い殺菌力を有しています（社内資料）。オラネキシジングルコン酸塩の承認申請時までに実施した殺菌効力試験およびその作用メカニズムについて紹介します。

またヒトの皮膚構造に近いブタ皮膚モデルを用いて、各種消毒剤との速効性および持続性の殺菌効力を検討した報告⁸⁾について紹介します。

- 1) 清水正樹, 他 : 薬理と治療 2003 ; 31(5) : 429-433
- 2) Kobayashi H, et al : Infect Control Hosp Epidemiol 1989 ; 10(12) : 562-564
- 3) 吉村正一郎, 他 : 化学療法の領域 1989 ; 5(7) : 138-146
- 4) 白石正, 他 : 臨床外科 1991 ; 46(13) : 1455-1460
- 5) 国定孝夫, 他 : 環境感染 1999 ; 14(2) : 142-147
- 6) 国定孝夫, 他 : 環境感染 2000 ; 15 (2) : 156-162
- 7) Sacha J. Pidot et al; Science translational medicine 2018;10(452):1-10
- 8) Nishioka H. et al. : Journal of Medical Microbiology 2018; 67: 1796-1803

手指衛生の評価と国内外のトピックス ～施設の手指衛生レベルを評価してみましょう～

司会：児玉 栄一（東北大学災害科学国際研究所災害感染症学分野）

演者：吉田 葉子（サラヤ株式会社学術部）

手指衛生は、医療施設において病原微生物の伝播を減少させる最も重要な手段であるが、世界的にみた医療従事者の手指衛生遵守率は40%と低いのが現状である。また、日本の教育病院4施設において、世界保健機関（WHO）の手指衛生の5つのタイミングのうち患者に触れる前の遵守率を評価した文献では、19%とさらに低い値が報告されている。手指衛生遵守率向上のために計画的かつ戦略的な取り組みを続けていくためには、自施設での手指衛生遵守状況を正しく評価し、教育に活用していくことが重要である。

手指衛生遵守率の評価方法には、アルコール手指消毒剤の使用量をモニタリングすることで、手指衛生の実施状況を推定する間接観察法と、トレーニングを受けた観察者が実際の臨床場面において手指衛生遵守状況をチェックする直接観察法がある。WHOは直接観察法による評価をゴールドスタンダードとしているが、観察や集計に多くの時間と労力が必要であり、ホーソン効果により過大評価されてしまうという問題もある。近年、これらの問題を解決するために海外を中心に直接観察法を支援、補完する技術が開発されている。本セッションでは、その具体的な技術として国内で実用化されている手指衛生モニタリングシステムの使用実績と国内外における手指衛生のトピックスを紹介する。

また、2012年5月、WHOの呼びかけで患者安全のための民間団体POPS（ポップス：Private Organization for Patient Safety）が結成された。POPSはWHOと連携し、患者安全のためにWHOが推奨する教育・啓蒙活動を積極的に行い、世界中で医療関連感染の減少に貢献する企業の協働組織であり、現在、世界から十数企業が参加している。サラヤ㈱は創設時から現在まで日本では唯一の参加企業であり、その活動の一環として、WHOが作成した手指衛生自己評価フレームワーク（HHSAF）を使用した評価と手指衛生改善活動を推進している。HHSAFは自施設の手指衛生の推進と実践状況を分析するツールで、WHOが奨める複合的手指衛生改善戦略の5つの構成要素をもとにした質問で構成されている。これらの質問に答えることで、自施設の手指衛生の現状把握と課題が明らかになり、改善のための行動につなげることができる。HHSAF活用によるレベルチェックと手指衛生のレベルアップについても紹介する。

インダストリアルレクチャー 3

血液内科病棟におけるクロルヘキシジン含浸タオルによる全身清拭の効果

演者：鈴木 美保（千葉市立青葉病院感染対策室）

血液疾患の患者は化学療法後の血球減少により易感染状態となる。一度感染症を引き起こすと重症化し死亡する例もあるため、血球減少期の感染対策は重要である。Michael W. Climo らの研究によると、6 病院の集中治療室および骨髄移植病棟において 2% クロルヘキシジン (CHG) 含浸タオルで清拭した群と抗菌薬を含まないタオルを用いる群を無作為に分けて比較した結果、2%CHG 含浸タオルを使用した群において薬剤耐性菌獲得率と血流感染発生率が低かったという結果が示されている。そこで、感染予防策の一つとして当院の血液内科病棟で CHG 含浸タオルでの全身清拭を実施し、発熱頻度、血液培養結果、血流感染発生率を評価したので、紹介する。

製品紹介：ヘキザック_®水溶液 1%消毒布 20×30

演者：谷藤 信明（吉田製薬株式会社業務本部学術部）

- 殺菌作用は迅速かつ持続性。
- クロルヘキシジンを吸着しにくい不織布を使用。
- 大判サイズ (20 cm × 30 cm) のため、広範囲の皮膚清拭に使用可能。
- 1 枚ずつ個別包装されているため、衛生的に使用することが可能で、在宅への携帯にも便利。

インダストリアルレクチャー 4

Clostridioides (Clostridium) difficile 感染症の診断と治療・感染対策

司会：徳田 浩一（東北大学病院感染管理室）

演者：二木 芳人（昭和大学医学部内科学講座臨床感染症学部門）

Clostridioides (Clostridium) difficile (以下、*C. difficile*) は芽胞形成菌であり、院内感染を引き起こす原因菌として知られている。*C. difficile* 感染症 (以下、CDI) は、抗菌薬関連下痢症の主因として知られており、ときに重症・難治性感染症を引き起こす。また、再発率の高さや院内伝搬を生じることでもしばしば問題となっている。その感染症としての診療の在り方や院内伝搬防止のための感染管理等適切な対処が多角的に必要で、ICT や AST の多職種で構成されるチームでの積極的な取り組みが重要である。昨年、日本感染症学会、日本化学療法学会が合同で作成した本症の診療ガイドラインが公表され、診断や治療あるいは感染制御に関する幾つかの提案がなされている。診断については積極的な検査の実施、トキシン陰性例への対応などが明記され、治療に関しては、2018 年 9 月に発売されたフィダキソマイシン (FDX) の、本邦における位置付が示されており、再発抑制を最大の特徴とする FDX は、再発例はもとより、再発リスクの高い患者における使用が推奨されている。従来の標準的治療薬であるメトロニダゾール (MNZ) やバンコマイシン (VCM) に加えて新しい選択肢が登場したことは、本症の診療に新しい展開を示すものとして注目されている。本講演では、CDI の我が国における現状を概説し、ガイドラインを基に診療の在り方を解説したい。

市民公開講座

One Health シンポジウム

感染症の脅威にいかに立ち向かうか ～感染予防の最新情報と求められるソシアルネットワーク～

司会：金谷 年展（一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会）

賀来 満夫（東北医科大学医学部感染症学教室）

演者：

1. ”長寿菌”がいのちをまもる！～健康長寿100歳をめざして～

辨野 義己（国立研究開発法人理化学研究所辨野特別研究室）

あなたのウンチ、毎日ちゃんと出ていますか？臭くないですか？唐突な質問ですが。イエスかノーカが、今後の健康や寿命を左右していると言つても過言ではありません。年齢を重ねると人のからだは老化することはご存知だと思います。腸もまた、年齢とともに老化するといえば驚かれるかもしれません。加齢に伴う生理的な老化が、腸の中の老廃物を出す力（腸管運動）にも大きな影響を与え、腸内に有害な腐敗物質がたまりやすくなってくるのです。腸内細菌が棲む場である大腸は人の臓器の中で最も病気の種類が多い臓器なのです。さらに、アレルギー疾患、肥満、糖尿病、認知症などにも関与している事も分かってきました。それらを予防するためにビフィズス菌と酪酸産生菌、いわゆる“長寿菌”を活性化するために食物繊維や発酵食品を多く摂ることです。さらに、腸内環境の善し悪しは、毎日出すウンチを確認することにより、ご自身の健康度は測れるのです。便所は便器のある所ではなく、体からのお便りを受け取る所、すなわち「お便り所」が便所です。寿命さえ左右する臓器である「大腸」を制することこそが健康長寿100歳を目指す「はじめの一歩」であると肝に銘じましょう。

2. インフルエンザ集団感染防止の取り組み

～神奈川県西地域中学校における環境消毒の有用性の検討結果報告～

梅澤 和夫（東海大学医学部外科学系救命救急学）

季節性インフルエンザは毎年流行し、多くの患者が発生する。その予防として、マスク、手洗いの励行、予防接種などの個人に対する対策がなされており、蔓延防止効果、肺炎、脳炎等の重症化予防効果がある程度認められている。しかしながら、これらの予防策をもってしても流行期の蔓延防止効果は不充分である。インフルエンザが発症した場合は、学校保健安全法施行規則によると、発症した後5日を経過しあつて解熱したのち2日を経過するまで出席停止となる。小・中学校で出席停止者が複数発生した場合、校長の判断により学級閉鎖が指示され児童生徒の学習にも影響を及ぼす。さらに季節性インフルエンザ流行期は入学試験期間と重なるため感染予防は極めて重要である。医療施設では感染拡大防止策に環境の消毒を組み入れ、一定の効果が認められているが、一般社会（特に学校等の教育現場）での効果は未だ確認されていない。

そこで我々は、教育現場での環境消毒効果とインフルエンザの発症予防効果を検討するため、厚生労働省が推奨する手指衛生・咳エチケットに加え、アルコール製剤による環境消毒を行うことによるインフルエンザの予防効果について検討した。

環境消毒に用いた HydroAg+（ハイドロエージープラス）（富士フィルム（株））は、80%アルコールに銀系抗菌材及び親水性ポリマーを組み合わせた消毒剤である。アルコールによる即時殺菌効率に加え、銀イオンによる持続性除菌効果が期待でき、人体への毒性がないことが証明されている。東海大学医学付属病院では病棟内ノートパソコンのキーボード汚染対策として検討を行い、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）などの耐性菌に対する水平感染の抑制効果が認められている。

2017年度流行期、松田町立松田中学校（神奈川県松田町）において HydroAg+を用いて環境消毒の効果を検討したところ、前年度に比し感染生徒数が減少、感染予防効果が期待できた。2018年度の流行期においては、神奈川県西部地区の公立中学12校、クラス数148クラス、生徒数4035名を対象に検討した。2018年度流行期においても、前年度に比し感染生徒数、学級閉鎖数が減少しインフルエンザ感染予防効果の再現性が認められた。

インフルエンザ流行期間では、医療施設のみならず教育現場においても、環境消毒によるインフルエンザ予防効果が期待できると考えられた。今後、さらに対象を拡げ、検証していくことが望まれる。

3. 腸内フローラと薬剤耐性（やくざいたいせい）

國島 広之（聖マリアンナ医科大学感染症学講座）

私たちヒトの腸には、3万種類、100兆から～1000兆個、重さにして2キロ程にもなる多種多様の腸内フローラと呼ばれる腸内細菌が住み着いています。腸内フローラは様々な病気と関係することが分かっています。

もともと、抗生物質（抗菌薬）の代表であるペニシリンは、1928年に青カビから発見されました。感染症に対する薬として多くの命を救ってきたものの、今なお、誤嚥性肺炎や尿路感染など多くの感染症が見られるとともに、抗生物質が効きにくい薬剤耐性菌が出て問題になっています。

最近では、私たちが薬剤耐性（やくざいたいせい）をより知ることにより、薬剤耐性菌を少なくするような取り組みがされています。また、最新の研究によって腸内フローラと薬剤耐性（やくざいたいせい）が関係することが分かってきました。正しく感染予防をするためにも、腸内フローラと薬剤耐性（やくざいたいせい）について知っていただきたいと思います。

4. 特別発言

仙台市薬剤師会の取組み～あなたも感染症初期予防対応サポーターになりませんか～

藤谷 修平（一般社団法人仙台市薬剤師会）

薬剤師法第一条には「薬剤師は…、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、…」と定められています。災害時だけではなく普段から公衆衛生、感染症初期予防の正しい知識・方法を地域の皆さんへ継続的に啓発していくのは薬剤師の重要な仕事の一つです。仙台市薬剤師会では「地域の人達に公衆衛生、感染症初期予防について啓発し、かつ啓発された人達が更に地域で指導できるシステムを作ることができる薬剤師を養成すること」を目的として今回の取組みを実施することになりました。

東北大学大学院医学系研究科総合感染症学／感染制御・検査診断学分野との協働により、全4回の座学とより実践的な手洗い・吐瀉物処理実習を織り交ぜた研修会を行い、最終回は地域の人達へ啓発する為の立案からプレゼンテーションまでのロールプレイを行い、技術を習得した薬剤師を「感染症初期予防対応薬剤師」として認定しました。

昨年から認定薬剤師が中心となって薬剤師会イベント時に蛍光塗料、ブラックライトを用いた手洗い実習を実施してきました。また認定された学校薬剤師が小学校の保健委員の児童に対して手洗い実習を行い、さらに保健委員の児童がクラスメイトに手洗い指導を行った結果、例年に比べインフルエンザにかかった児童は少なかったようです。

この小学校の例を地域にも拡大するために、地域に感染症初期予防を指導できる「感染症初期予防対応サポーター」を増やすことを目的として、今後も新たな対応薬剤師養成と認定を受けた者へのフォローアップ研修、地域への啓発活動を継続していく予定です。

5. 総合討論

一般演題(ポスター) 会場(桜 1)

1 コース

時間 : 11:30 ~ 11:55

司会 : 渡辺 千香

一般財団法人慈山会医学研究所付属坪井病院

P-1

トイレの特徴を踏まえた清掃手順の見直し

演者: 小原 幸恵、小野寺奈美、佐々木浩美

医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院

トイレ清掃手順は施設によって違い、「清潔面から汚染面」と「汚染面から清潔面そして汚染面」の二通りがある。そこで今回、トイレ清掃における感染管理ベストプラクティスを目指し、現状手順の見直しを行った。当院トイレにて疑似汚染を使用し、水洗後の飛び散り実験を行った結果、汚染は便器の蓋・便座・床から確認できた。これを踏まえて、より感染リスクを低減できる手順書を作成することができたので、この経過を報告する。

P-2

放射線検査室清掃手順書の取り組み ～イラスト手順書の修正と2年6ヶ月の経過～

演者: 斎藤 宏康¹⁾、田中さゆり¹⁾、高橋久美子²⁾

1) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院看護部

2) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院医療の質管理部感染防止対策室

当院の放射線検査室では、平成28年度より独自の清掃手順書を導入している。取り組む中で、後片付けの際に物品から血液が跳ね、眼に曝露する事故が発生した。イラスト手順書に粘膜曝露策の記載はなく、手順書の一部が見にくいといった意見もあった。事故予防・手順書の視認性向上のため粘膜曝露策の追加とレイアウト修正を行った。イラスト手順書を修正した事での反応や意見、2年6ヶ月経過した取り組みの結果について報告する。

P-3

感染症(接触感染による)患者に対するポータブル撮影時のPPE装着の徹底

演者:坂本 真一、渡辺 貞子

岩手県立一戸病院

当院は一般科 52床・精神科 147床を有する公立総合病院である。臨床現場において接触感染対策を要する患者のポータブル撮影時、スタッフにより手技が統一されていなかった。

今回ポータブル撮影時のPPE装着の周知を図るため、感染対策手順作成に取り組み、感染管理チェックリストを用い現状を把握した。その結果、PPE装着が徹底されていなかった。今後、実務研修を含み各部署での感染対策の徹底を強化したいと考える。

.....

P-4

上部内視鏡検査介助のベストプラクティスを作成して

演者:池田 亜紀

独立行政法人山形県酒田市病院機構日本海総合病院内視鏡室

一日 50~70 件の検査、治療を行い多くの患者さんに携わっている。本来であれば、擦式消毒剤の使用量が看護師一人 10 回/日以上必要であるが昨年度は 6.3 回/日であった。このことから検査中の手指衛生が必要なタイミングで行われていないと考えた。基本的な内視鏡検査時の感染対策として上部内視鏡検査介助に着目し、手指衛生の現状把握とベストプラクティスを作成、導入を試みた。手指衛生遵守率の向上と今後の課題を知ることができたので報告する。

.....

P-5

透析回収手順の作成

演者:武藤 俊英、加藤 慶子

医療法人昨雲会飯塚病院付属有隣病院透析室

当院の透析室の回収手順マニュアルは、感染対策を考えたものではなくコンソールの操作方法が主だった。ワーキンググループに参加し新たな手順書を作成、スタッフの感染対策に関する意識の向上と手技の統一を図るため教育を行った。回収手順書の作成経過と今後の課題について報告する。

2 コース

時間 : 11:55 ~ 12:30

司会 : 堀内 幸子

東北医科薬科大学病院

.....

P- 6

イラストを用いた手指消毒剤の手順書を使用しての効果

演者: 関川 哲、川村 香織

盛岡つなぎ温泉病院療養病棟

医療の現場において手指衛生は最も基本的で効果的な感染対策の1つである。当病棟では、手指消毒剤を個人携帯しているが、使用量に個人差があり、患者1人あたりの使用量(以下ASUDとする)が減少してきている。昨年度の研究結果から、患者に触れた前後の手指消毒剤実施率が低いことが明らかとなった。そこで、イラストを用いた手指消毒剤の手順書を提示することで、ASUDに変化があるか検証した。

.....

P- 7

感染管理の視点から口腔ケアを実施するために

演者: 小野ひとみ、中河 若子

青森県むつ総合病院

口腔ケアは病状やQOLに大きく影響を及ぼす看護ケアの一つだが、当院では手技に個人差があり、感染管理の視点から改善し、統一したいと考えていた。そこでチェックリストによる自己評価で実態を把握した後、危害リストで学習し、行動の変化を調査した。結果、物品洗浄は改善率が高くなつたことから意識づけとなつたが、エプロンとゴーグルの装着率には変化は見られなかつた。今後は更に感染管理の視点で実施できるようにしたい。

P- 8

食肉の真空調理品における食中毒予防マニュアル

演者: 杉村 真尋、木下 恵美

特別養護老人ホーム折爪荘給食部門

生の食肉を調理する際には、病原微生物による食中毒の危険性がある為、確実な加熱処理が必要である。しかし現状の課題としては、決められた手順はあるがマニュアルとして存在しておらず、職員間で手洗いのタイミングや加熱前後の温度管理、加熱方法に誤差があった。食中毒予防を行っていく上で手順の統一化を図りたいと感染管理ベストプラクティス“saizen”研究会に参加し、当施設に見合ったマニュアルを作成した。

.....
P- 9

役割分担を明確にしたおむつ交換マニュアル作成と長期にわたる教育の重要性について

演者: 瀧口 勉¹⁾、清野 恵子¹⁾、河野 美紀¹⁾、那須 妙子¹⁾、川井ひろみ²⁾

1) 天童市民病院看護部 2) みゆき会病院

当院ではオムツ交換のマニュアルがなく手技が統一されていなかったために、環境の汚染が度々見受けられる現状にあった。そのため、今回2人で行うことを前提として直接介助、間接介助の役割を決め感染予防を意識したマニュアルを作成し、手技の統一を図る事とした。手順を遵守できるように集団教育、個別指導を行い、半年後再教育を行なうことで改めて手技を確認し、感染予防を意識した手技の統一が図られた。

.....
P- 10

尿廃棄における統一手順を目指して

演者: 石川 浩美、小野寺奈美、佐々木浩美

医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院

当院の全マニュアルはファイル型式で作成・設置している。尿廃棄マニュアルにおいては文字のみの記載で見る機会も少なく、スタッフによっては「個人防護具の選択」や「手袋装着と手指衛生のタイミング」が異なるという課題があった。そこで今回、新たにイラスト手順書を作成したほか、作成中、教育方法を工夫したことで労力を少なくし、実践者が情報を速やかに共有し手順を統一することができたのでその経過について報告する。

P- 20

看護師が行う血液培養採血の手技統一への取り組み

演者:中村 弥生、長谷部 亮、川井ひろみ
社会医療法人みゆき会みゆき会病院看護部

血液培養は、感染症の原因菌を調べ、治療に効果的な抗生素を選択するためには必須とされている。当院では、2017年より看護師が静脈から血液培養の採血を行っている。しかし、正確な検査結果を得て効率的な薬剤を投与し、早期に適切な治療を行うためには、正しい知識と採血手技の統一が求められる。そこで医師・看護師・臨床検査技師と連携し、血液培養についてのスタッフ教育とイラスト手順書を用いての手技の統一を行い、成果を得たのでここに報告する。

.....

P- 21

老健施設における口腔ケアの取り組み ～寝たきりの入居者のための口腔ケアベストプラクティス～

演者:小玉 静香¹⁾、坂谷 秋子¹⁾、佐々木久美子²⁾

- 1) 医療法人正和会介護老人保健施設湖東老健
- 2) 医療法人正和会感染管理・医療安全対策管理室

当苑では寝たきりの方の口腔ケアが不十分で、手技の統一ができていなかった。そこで全職員が統一した手順を基に確実に実施できることを目的にベストプラクティスマニュアルを作成した。チェック項目を明確にし、イラストによるマニュアルを用いて教育、口腔ケアの時間を確保して実施した。歯科衛生士による他者観察を行なったことで、手順を遵守し口腔内汚染が減少してきているという効果が得られた。今後は定期的に学習会を開催し継続していきたい。

3コース

時間：11：30～12：00

司会：小野寺奈美

医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院

.....
P-11

末梢静脈カテーテル留置における遵守率向上を目指したベストプラクティスの作成

演者：堀川美貴子、鈴木 幸美、鈴木 美子

地方独立行政法人秋田県立病院機構秋田県立リハビリテーション精神医療センター

末梢静脈カテーテル留置は、患者への血流感染と実施者の血液曝露のリスクを伴うため、標準化すべき手順である。しかし当院では手順書がなく、遵守されていない現状であった。

そこで末梢静脈カテーテル留置の手順書を作成し教育したところ、使用物品の確認、ドレッシング材へ刺入日記載、手指衛生のタイミングが遵守された。一方で実践的な手技の検討や手順の周知徹底といった課題も明確になっており、これらについて報告する。

.....
P-12

血液培養検体採取ベストプラクティス遵守の現状と見直し

演者：本間 春圭¹⁾、若松由紀子²⁾、栗田 香³⁾

- 1) 鶴岡市立荘内病院5階西入院棟
- 2) 鶴岡市立荘内病院医療安全管理室
- 3) 鶴岡市立荘内病院手術センター

血液培養検査は、起因菌を同定する上で、安全かつ正しい手技で採取する必要があるが、検体採取時に針刺しを含むインシデントが2件発生した。このインシデント事例を受け、手順の遵守状況を当該入院棟で調査したところ、「採血後の針の受け渡しをしている」割合が53%であり、手順通りに行えていない現状があった。そこで、調査結果を元に、更なる安全な手順を目指しベストプラクティスの見直しを行ったので報告する。

P-13

注射器使用による採血のベストプラクティス

演者: 加藤さおり、大村真利子

秋田県立医療療育センター看護部

当施設では真空採血ホルダーを使用しておらず、採血時は注射器と翼状針を使用している。以前、採血後の翼状針を使用して分注を行い、針刺しによる血液曝露が発生した。スタッフ数名の現状手順を確認したところ、既存のイラスト手順に沿っておらず、遵守率が低い状況であった。

見直した手順書では、採血直後に翼状針の安全機能を作動させ、分注時には分注器の使用又は針を交換して分注することとし、教育後は、手順の遵守率が向上した。

.....

P-14

経験年数 3 年未満の看護師に対するベストプラクティス活用による教育の評価 ～末梢ラインのヘパリンロックと接続～

演者: 難波 佳那、若松由紀子、栗田 香

鶴岡市立荘内病院

【背景・目的】シャワー浴時の末梢ライン管理に個人差があったため、血流感染リスク低減のためにベストプラを用いて教育した。

【方法】自己評価と教育後の他者評価により遵守率を比較した。

【結果】教育後、遵守率は上昇した。但し、手袋装着後、処置までに環境表面に触れた場面が認められた。

【考察】根拠に基づくイラスト手順による教育効果は高かった。一方で自己評価と他者評価では相違があり、継続した指導と観察は必要である。

P-15

A 病院 HCU 看護師の動脈血採取手順遵守の維持・向上・定着への取り組み ～感染管理ベストプラクティスの手法を用いて～

演者:大松めぐみ¹⁾、遠藤 直美¹⁾、佐々木重徳²⁾

1) 宮城県立がんセンター看護部 HCU

2) 宮城県立がんセンター手術室

感染管理ベストプラクティスを用いて動脈血採取手順遵守に関する看護師の行動変化を調査した。

方法は手順書の工程に沿って作成したチェックリストを用い実施率を算出、教育前後で記述統計を用いて比較した。

教育前後で差が大きかった工程は、血液採取前後の採血ポートの消毒や手指衛生であった。個人別実施率は個人によって教育前後の差が大きかったが、全体では74%から98%に向上し手順遵守に関する行動変化が認められた。

.....

P-16

側管からの薬液注入

演者:近藤 純子、志賀 照美、小笠原麻衣子

市立大曲病院

リキヤップはリスクの伴う行為である。点滴時側管から薬液(アンプル)を注入する際、薬液を患者様に運んでいくまで「一旦リキヤップをして運んでいく」のか「針を付け替えて運んでいく」のかどちらを指導するべきか課題となっていた。今回ベスプラに参加し「リキヤップをする」に決定、リスクの少ない手順書を作成し、職員に周知まで行った一連の流れを発表したい。

4コース

時間：12:00～12:15

司会：水谷 哲

大阪警察病院感染管理センター

.....
P-17

東南アジアで獲得した多剤耐性緑膿菌による髄膜炎の一例

演者：馬場 啓聰¹⁾、金森 肇^{1,2)}、鈴木 由希³⁾、中野 竜一³⁾、大江 千絵^{1,2)}、大島 謙吾^{1,2)}、
青柳 哲史^{1,2)}、徳田 浩一^{1,2)}、矢野 寿一³⁾、賀来 満夫^{1,2,4)}

1) 東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野

2) 東北大学大学院医学系研究科感染制御・検査診断学分野

3) 奈良県立医科大学微生物感染症学講座

4) 東北医科大学医学部感染症学教室

50歳代男性。2016年にベトナムで入院した際、メタロ β -ラクタマーゼ(MBL)産生多剤耐性緑膿菌(MDRP)を保菌。2019年に同菌と感受性の等しいMBL産生MDRPによる髄膜炎を発症し、当院でコリスチンによる治療を行った。東南アジア等、高度薬剤耐性菌の検出頻度の高い地域での医療曝露は耐性菌獲得のリスクであり、獲得された菌は長期間の保菌を経て侵襲性感染症を発症することがあり注意が必要である。

.....

P-18

子ども向けの科学実験教室における細菌観察と感染予防啓発

演者:吉田 紀子¹⁾、早野 富美^{2,3)}、宇津木聰史⁴⁾、大石 貴幸⁵⁾、有吉 理⁶⁾、高橋 志達⁶⁾、狩野 清史⁷⁾、小泉 祐子⁸⁾、白數 哲久^{1,9)}、泉福 英信¹⁰⁾、岡部 信彦¹¹⁾、國島 広之¹²⁾

1) NPO 法人ガリレオ工房

2) 和洋女子大学

3) 東京家政学院大学

4) サイエンスライター

5) 横浜市東部病院

6) ミヤリサン製薬株式会社

7) アクアシステム株式会社

8) 川崎市健康福祉局

9) 昭和女子大学

10) 国立感染症研究所

11) 川崎市健康安全研究所

12) 聖マリアンナ医科大学

感染予防の啓発活動の1つとして、科学館での子ども向け実験教室を行っている。スマホで観察可能な顕微鏡を用いることで、生きて動いている細菌の姿を見せることができた。口腔内や食品、環境など子どもたちが調べたいものを自由に観察させることで細菌の存在を身近に感じさせ、悪さをするだけでなく暮らしに役立つことへの理解を促した。感染予防、共生、そしてワンヘルスの考え方につながる取り組みになるので報告する。

P-19

医療環境中における病原微生物の生存期間について

演者:河村 真人、今野 まき、藤村 茂

東北医科大学薬学部臨床感染症学教室

医療関連感染症の原因菌となる黄色ブドウ球菌、緑膿菌およびアシネットバクター属の環境表面における生存期間を検討した。ステンレス板上に菌液を接種し、乾燥条件(湿度 $50 \pm 10\%$ 、温度 $20 \pm 2^\circ\text{C}$)の場合、7日以内に全ての被験菌株が検出限界以下になった。細菌の生存期間に関して先行研究が多いことから、生存条件等を考察し研究報告を行う。