



第15回厚生労働省院内感染対策中央会議

2015年 2月2日



資料7

# 感染制御の強化について

## 2-1) 地域連携について

### 東北での地域連携の実例について

東北大学大学院医学系研究科

感染制御・検査診断学

賀来 満夫

賀来構成員提出資料

# 東北での地域連携の実例

## 1. 地域病院への支援

## 2. 宮城県内のネットワーク活動

- ① 仙南ネットワーク
- ② 仙台東部地区感染対策チーム
- ③ Saizen 研究会

\*追加資料: 兵庫県宝塚地区でのネットワーク活動

# 今回の支援に至る経緯

- 2014年5/15から10/7の期間に入院患者5名の尿培養検査からMDRPが分離された。H病院ICT委員長から、当該保健所、感染対策連携先の病院ICTへ相談を行った結果、東北大学病院感染管理室へ支援依頼あり(10月中旬)、調査・支援を実施。(地域連携加算にとられない連携)

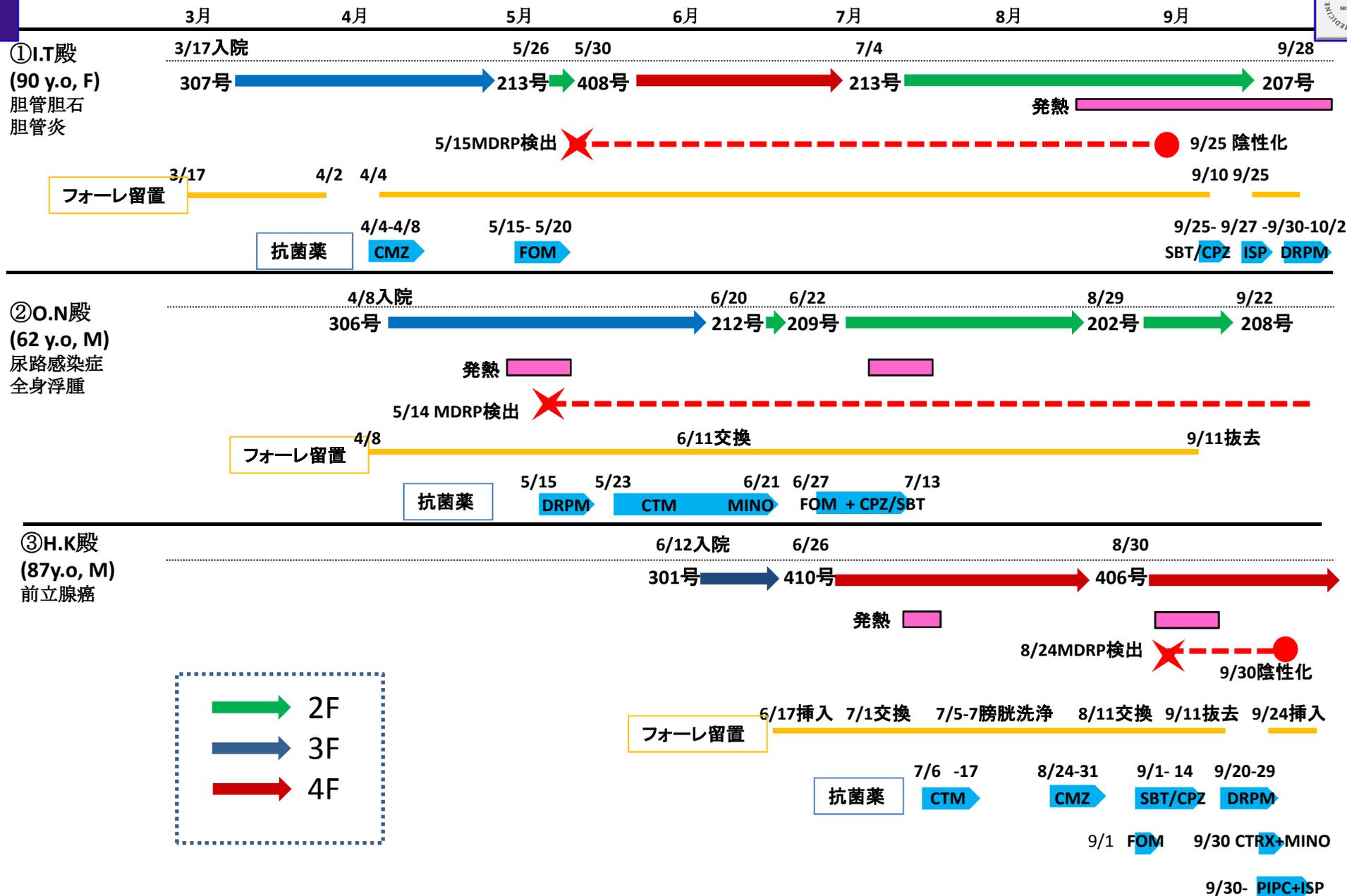
## 支援の目的

- 入院患者のMDRP分離に関して
    - 全体像の把握
    - 感染源・感染経路・リスク因子の検討
- (調査対象期間:2014年3月17日～2014年10月7日)

# 今回の支援の内容

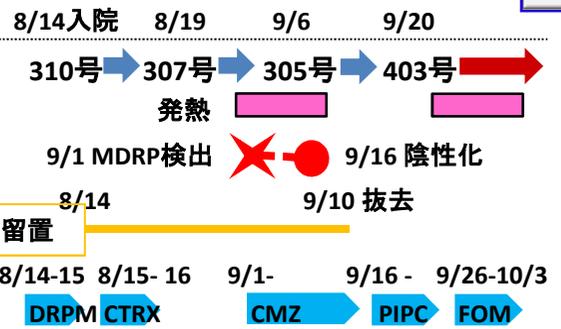
- ① MDRP分離患者の疫学解析
  - 全体像の把握
  - 感染源・感染経路・リスク因子の検討
- ② 分離株の薬剤感受性解析・遺伝子解析
- ③ 院内環境調査
- ④ 院内環境ラウンドの実施
- ⑤ 報告書の作成と提言

# 1. MDRP分離患者の院内移動などについての疫学調査

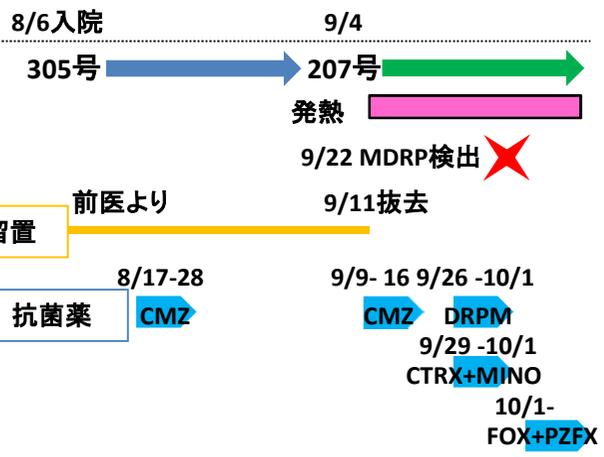


3月                      4月                      5月                      6月                      7月                      8月                      9月

④ S.T殿  
(86 y.o, F)  
肺炎・認知症



⑤ M.C殿  
(89 y.o, F)  
嚥下性肺炎



→ 2F

→ 3F

→ 4F

# 2-1. 分離されたMDRPの薬剤感受性成績

2. 薬剤感受性試験結果(残存菌株4株のみ施行)				
	症例1	症例2	症例3	症例4
PIPC	>64	>64	>64	>64
CAZ	>16	>16	>16	>16
CFS	>16	>16	>16	>16
CPR	>32	>32	>32	>32
CPZ	>32	>32	>32	>32
SBT/CP	>16	>16	>16	>16
LMOX	>16	>16	>16	>16
FMOX	>16	>16	>16	>16
CFPM	>32	>32	>32	>32
CZOP	>8	>8	>8	>8
IPM/CS	>4	>4	>4	>4
MEPM	>8	>8	>8	>8
AZT	>8	>8	>8	>8
GM	>8	>8	>8	>8
TOB	>32	>32	>32	>32
AMK	>16	>16	>16	>16
ISP	>8	>8	>8	>8
TFLX	>16	>16	>16	>16
CPFX	>16	>16	>16	>16
LVFX	>16	>16	>16	>16
FOM	>40	>40	>40	>40
MINO	>16	>16	>16	>16
ST	>2	>2	>2	>2

## 2-2. 分離されたMDRPの遺伝子解析 (POT解析)

				菌株番号	症例1	症例2	症例3	症例4
reaction1	target	product	bp	index				
1	PC	PCR PC	506	-	1	1	1	1
2	Islet-1	POT1-1	336	512	0	0	0	0
3	Islet-2	POT1-2	281	256	0	0	0	0
4	Islet-3	POT1-3	235	128	1	1	1	1
5	Islet-4	POT1-4	201	64	1	1	1	1
6	Islet-5	POT1-5	175	32	0	0	0	0
7	vim	POT2-1	151	64	0	0	0	0
8	Prophage-	POT2-2	126	32	0	0	0	0
9	Prophage-	POT2-3	103	16	0	0	0	0
10	Prophage-	POT2-4	85	8	1	1	1	1
reaction2	target	product	bp	index				
1	PC	PCR PC	506	-	1	1	1	1
2	Islet-6	POT1-6	324	16	0	0	0	0
3	Islet-7	POT1-7	271	8	1	1	1	1
4	Islet-8	POT1-8	238	4	1	1	1	1
5	Islet-9	POT1-9	204	2	1	1	1	1
6	Islet-10	POT1-10	176	1	1	1	1	1
7	Prophage-	POT2-5	150	4	1	1	1	1
8	Prophage-	POT2-6	124	2	0	0	0	0
9	imp	POT2-7	105	1	1	1	1	1
				<b>POT1</b>	<b>207</b>	<b>207</b>	<b>207</b>	<b>207</b>
				<b>POT2</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

残存していた4株のみ施行

### 3. 院内環境調査の実施

	採取場所			MDRP
1	4F	女子トイレ	秤の上	検出なし
2	4F	女子トイレ	作業台の上	検出なし
3	4F	女子トイレ	陰洗ボトルふた①	検出なし
4	4F	女子トイレ	陰洗ボトルふた②	検出なし
5	4F	女子トイレ	尿かめ把手	検出なし
6	4F	女子トイレ	陰洗ボトル入れ	検出なし
7	4F	女子トイレ	バケツふた	検出なし
8	4F	女子トイレ	手洗い場(左)	検出なし
9	4F	女子トイレ	汚物槽レバー	検出なし
10	4F	女子トイレ	バケツ把手	検出なし

水回り、トイレ、患者環境を中心に計41ヶ所の環境培養を行った

MDRPの分離は認められなかった

# 4. 院内環境ラウンドの実施

場所		コメント	写真
4階	病室前	<p>部屋前にPPEが常備されたワゴンが設置されている</p> <p>病室前にアルコール設置有</p> <p>【問題点】 擦式アルコール製剤は、ベッドサイドの設置や個人持ちがないため、ケア中のアクセスは悪そう</p>	
	病室(個室)	<p>個室はユニットバス 清掃は清潔な印象を受けた。</p> <p>退室後の清掃は、主にケアワーカーが行うルビスタ(次亜塩素酸含浸ワイブ)を使用した清拭</p> <p>【問題点】 ユニットバス内に、石けんやビニールに入ったディスプレイタオルなどが置きっぱなし →環境汚染、物品汚染が懸念。退室後は片づけ、患者個人ごとに準備したほうが良い</p>	  



病院内の環境ラウンドを行い、リスクの高い環境を指摘し、改善を促した

# 5. 報告書の作成

## 多剤耐性緑膿菌検出事例報告書

平成 26 年 10 月 23 日

東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座  
感染制御・検査診断学分野  
東北大学病院 感染管理室

貴院におかれましてはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。  
先日ご相談頂いた、多剤耐性緑膿菌が検出された事例に対し、以下のような考察、および、  
提言をさせて頂きたいと思えます。  
本事例の感染源および感染経路の完全な解明は困難であります。理事長、病院長をはじめ  
全病院体制で危機感を持って取り組んでおり、危機意識が高い事が伺われましたので、当面の  
対応としては以下の点に御留意頂けますようお願い申し上げます。

概要：2014. 5. 15 から 10. 07 の期間に、入院患者 5 例の尿検体から多剤耐性緑膿菌 [Multiple Drug Resistant *Pseudomonas aeruginosa* :MDRP] が分離された。すべて尿カテーテルが留置されている患者からの分離であった。本 MDRP による尿路感染症は認めたものの、重篤な状態となった症例は 0 であった。しかし、MDRP 分離患者の入院中における部屋移動が多くなされており、現在分離されている患者以外にも保菌している患者が存在している可能は否定できない状況である。また、現在までに分離された菌株間の相同性に関して分子疫学的手法にて検討したところ、分離された MDRP の相同性が高く、院内での水平伝播が主要因である可能性が示唆された。

## (1) 多剤耐性緑膿菌の治療

- ・ チェッカーボードの活用など

## (2) サーベイランス体制の整備

- ・ 積極的な微生物検査の実施
- ・ アクティブサーベイランスの検討
- ・ 外来患者における保菌者スクリーニング
- ・ カルバペネム系薬、キノロン系薬、アミノグリコシド系薬の感受性のモニタリング

## (3) 日常の対策の徹底(コンプライアンスの向上、情報共有など)

- ・ 標準予防策の遵守・徹底(一処置、一手洗い) ・ 隔離の徹底
- ・ PPEの適切な着用
- ・ 情報共有(病室前掲示など)

## (4) 汚物処理室における交差感染防止

- ・ 尿道カテーテルの留置が必要となる患者の適応基準の再確認
- ・ 尿道カテーテル挿入時の無菌操作の再確認と扱いについて
- ・ 膀胱洗浄の中止

## (5) 環境整備

## (6) 職員教育

- ・ 医療従事者のみならず全職員(掃除などの外注業者も含めた)を対象

# 東北での地域連携の実例

1. 地域病院への支援

2. 宮城県内のネットワーク活動

① 仙南ネットワーク

② 仙台東部地区感染対策チーム

③ Saizen 研究会

\*追加資料: 兵庫県宝塚地区でのネットワーク活動

# 宮城県仙南保健所が中心となって 進めているネットワーク活動

(平成24年度より)

- ① 宮城県仙南保健所からの呼びかけ
- ② 宮城県南の病院、老人介護施設からの参加
- ③ 東北大学の支援・助言

## 平成26年度 第1回仙南保健所管内感染防止ネットワーク会議開催要領

### 1 目的

地域においては、疥癬などの感染症に罹患した高齢者等が医療機関や施設を行き来することによる感染症の拡大防止が課題となっている。そこで、感染症に罹患した患者の退院時や受け入れ時の病院・高齢者施設間の情報共有と連絡体制について、検討することを目的とする。

### 2 主催

仙南保健所 仙南地域医療対策委員会

### 3 日時・場所

平成26年9月18日(木) 午後3時30分から午後5時15分 大河原合同庁舎 201会議室

### 4. 参集者

管内病院(13カ所)・老人保健施設(10カ所)の感染管理担当者

### 5. 内容

#### (1) 検討

「感染症に関する病院・施設間の患者情報連絡様式について」

助言者 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

#### (2) 情報交換

# 平成25年度感染防止ネットワーク会議の内容

【日 時】 平成25年8月30日 午後1時30分から午後3時30分まで

【場 所】 大河原合同庁舎 201会議室

【内 容】 グループワーク・全体討議

テーマ「**地域における感染拡大防止のための病院・施設間の連携について**」

助言者: 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 賀来 満夫 氏  
東北大学大学院感染症地域連携講座  
具 芳明 氏

出席者: 24人 (内訳) **病院: 16人(11施設)** **老人保健施設: 8人(7施設)**

## 【検討内容】

### ○連携上の課題について

- ・病院退院時, 感染症が原因で施設入所調整が困難な事例あり。  
感染症に関する共通の認識が必要
- ・施設入所時に実施している感染症に関する検査の必要性について議論が必要
- ・感染症罹患患者の情報提供について, 病院・施設間で使用できる  
共通の連絡様式があると良い。
- ・感染症の早期発見, 拡大防止のために施設職員に対する研修が必要

### ○今後の計画

- ・感染症に関する病院・施設間の患者情報連絡様式の検討

# 東北での地域連携の実例

1. 地域病院への支援

2. 宮城県内のネットワーク活動

① 仙南ネットワーク

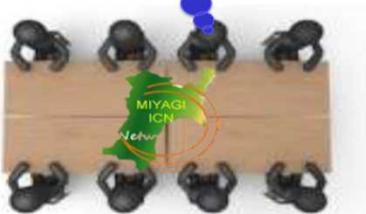
② 仙台東部地区感染対策チーム

③ Saizen 研究会

\*追加資料: 兵庫県宝塚地区でのネットワーク活動

# 仙台東部地区感染対策チームが中心となって 進めているネットワーク活動（宮城ICNネットワーク）

宮城ICNネットワーク世話人会議  
において、現状における感染対策  
地域連携の問題点を検討

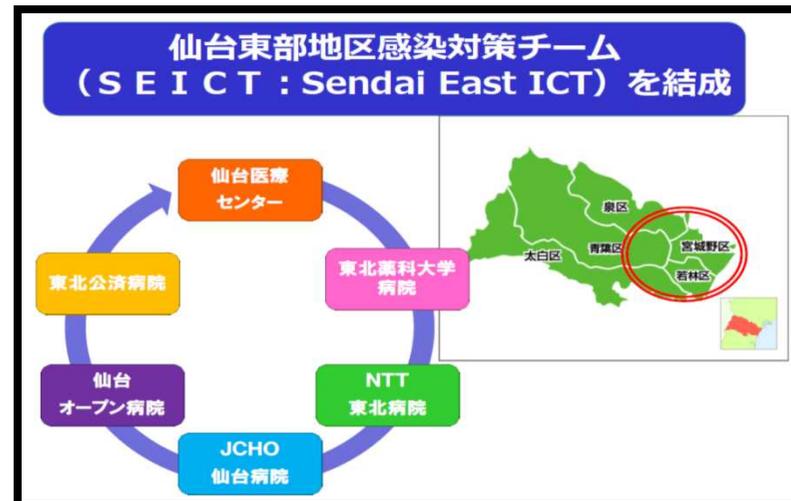


**【宮城ICNネットワーク】**  
宮城県内の感染管理認定看護師が相互の資質向上と情報交換、**県内医療施設の感染管理担当者の感染対策の質向上を目的**に2005年に発足した組織

**タイムリーな情報交換の中で問題事例に遭遇！**

**医療施設・老人福祉施設からの  
転院患者に疥癬発症事例が数件発覚**

- 同一の老人介護施設から、連続した持ち込み事例が散発
- 集団発生していた施設からの転院患者の発症事例が確認された（転院前の事前情報提供無）
- 疥癬の診断目的で入所者が受診される際の付き添いスタッフが不十分な感染対策を実施していた場面に遭遇



# 仙台東部地区感染対策チームによる活動内容

## 活動内容および方法①

- 2013年11月～2014年5月間
- SEICTの6施設を会場に近隣の病院・介護福祉施設・訪問看護等の職員対象（職種不問）
- 『疥癬の感染対策』という同一のテーマで研修会および『感染対策なんでも相談会』を開催



### 『疥癬感染対策セミナー』プログラム

平成25年12月5日(木)  
進行: 東北薬科大学病院  
感染管理対策室 阿見 由梨

- ◆ 18:00 オリエンテーション  
開会の言葉
- ◆ 18:10～19:00 講義『疥癬について』

※ 質疑応答

以降 院外参加者の方対象となります。

- ① 仙台東部感染対策チーム(SEICT)について
- ② 感染対策何でも相談 ※事前にお受けした質問にお答えいたします。

全ての項目の終了は19時30分を予定しております。

＜片録＞東北薬科大学病院感染対策委員会・東北薬科大学病院・東北薬科大学病院感染管理センター  
 ①東北薬科大学病院・仙台社会保険病院・東北公済病院・仙台オーフン病院・仙台医療センター  
 ②社会保険センター

### 研修会プログラム例



#### 感染対策何でも相談

東北薬科大学病院 阿見由梨  
 東北公済病院CT 千田千春  
 仙台オーフン病院 佐藤由美子  
 仙台社会保険病院 西島睦子  
 仙台医療センター 小山田厚子  
 NTT東北病院 神田雅子

2013.12.5 SEICTセミナー  
東北薬科大学病院 大森雄至

## 活動内容および方法②

- A) 地域施設全般の**感染対策の課題**と**感染防止対策支援ニーズの把握**を目的  
 研修前：地域連携施設を対象に質問紙調査を実施
- B) 参加者の属性と**研修会およびSEICTの企画への評価の把握**を目的  
 研修後：研修参加者を対象に質問紙調査を実施

## 【活動に関する考察まとめ】

- 研修前調査結果から、加算算定外施設においても教育の機会はあるが、感染症発生時の初期対応や基礎知識の不足・事例対応などが困りごととして挙げられていた。
- 各施設のニーズに対応したより具体的で実践的な教育やICTラウンド等の現場介入が求められていると考えられた。
- 研修後調査結果から、研修内容・SEICTの企画への満足度に関しては、高評価を得ることができ、今回の取り組みは、一定の成果を得ることができたと考える。

# 東北での地域連携の実例

1. 地域病院への支援

2. 宮城県内のネットワーク活動

① 仙南ネットワーク

② 仙台東部地区感染対策チーム

③ Saizen 研究会

\*追加資料: 兵庫県宝塚地区でのネットワーク活動

# 日本感染管理ベストプラクティス“Saizen”研究会による活動

## 病院 30施設

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター  
齋藤病院  
学校法人東北薬科大学東北薬科大学病院  
医療法人医徳会真壁病院  
国立病院機構宮城病院  
大泉記念病院  
塩竈市立病院  
登米市立豊里病院  
宮城県立こども病院  
医療法人永仁会永仁会病院  
NTT東日本東北病院  
医療法人華桜会古川星陵病院  
仙台整形外科病院  
宮城厚生協会坂総合病院  
公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院  
登米市立登米市民病院  
公立志津川病院  
医療法人社団脳健会仙台東脳神経外科病院  
財団法人宮城県成人病予防協会附属仙台循環器病センター  
公立刈田総合病院  
宮城利府掖済会病院  
気仙沼市民病院  
気仙沼市立本吉病院  
仙台通信病院  
仙塩総合病院  
総合南東北病院  
公益財団法人宮城厚生協会長町病院  
仙台厚生病院  
医療法人社団仙石病院  
栗原市立若柳病院

## 介護施設 11施設

介護老人保健施設さつき苑  
介護老人保健施設茂庭台豊齡ホーム  
介護老人保健施設ハート五橋  
介護老人福祉施設 田子のまち  
介護老人保健施設恵仁ホーム  
介護老人保健施設藤の里  
特別養護老人ホーム松島長松苑  
医療法人社団老人保健施設朝倉会あさくらホーム  
楽園デイサービスセンター  
涌谷町高齢者福祉複合施設ゆうらいふ  
利府仙台ロイヤルケアセンター

## 活動の特徴

- ① 研究会による活動
- ② 宮城県内の多くの病院・介護施設が参加
- ③ 幅広い職種からの参加
- ④ ワークショップの開催(複数回)
- ⑤ 情報の共有と現場に有用な資材の提供

## 宮城ワーキンググループ プログラム

### 参加職種

看護師	111
助産師	2
介護職	18
看護助手	3
理学療法士	3
管理栄養士	3
検査技師	1
放射線技師	1
薬剤師	1
未記入	2
計	145

日時	プログラム	ツール
第1回 2014年 6月10日(火) 10:30~16:00 プレストビル セミナールーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>■教育講演「感染管理の基本」 10:40~11:40 JCHO仙台病院 感染管理認定看護師 西島 睦子 先生</li> <li>■「感染管理ベストプラクティスの考え方」 11:40~12:40 (財)宮城厚生協会 坂総合病院 篠間 由美子先生</li> <li>現状手順のリスク分析・解決策の検討</li> <li>■感染管理ベストプラクティスの作成方法 13:35~13:50</li> <li>■グループワーク(現状手順のイラスト貼り付け) 13:50~14:40</li> <li>■グループディスカッション(処置別感染対策のポイントの確認) 14:50~15:50</li> <li>■次回までのご案内 15:50~16:00</li> </ul>	<p>手順記入用紙 イラスト貼付用紙 切り貼り用イラストコンテンツ ガイドライン・文献</p>
	施設内でイラスト手順書見直し案を検討・作成	イラスト貼付用紙 切り貼り用イラストコンテンツ
第2回 2014年 9月1日(月) 13:00~16:30 プレストビル セミナールーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>見直した手順の検討、チェックリストの作成</li> <li>□チェックリストの作成方法と調査の進め方 13:05~13:25</li> <li>■グループディスカッション(見直した手順内容や感染管理のポイントの討議) 13:25~15:00</li> <li>■グループワーク(イラスト手順書の変更・チェックリストの作成) 15:15~16:15</li> <li>□次回までのご案内 16:15~16:30</li> </ul>	<p>チェックリスト記入用紙、作成例 感染管理ベストプラクティス作成ファイルCD チェックリスト作成用紙と事例.xls</p>
	イラスト手順書のデータ化 チェックリストによる評価(教育前) 教育 チェックリストによる評価(教育後)	感染管理ベストプラクティス作成ファイルCD イラスト手順作成ファイル(テーマ別).xls イラスト手順書フォーマット.xls イラスト手順書フォーマット.ppt *イラスト手順書のデータ化はご依頼により事務局でも行います
第3回 2015年 1月26日(月) 13:00~16:30 プレストビル セミナールーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>チェックリストによる調査結果の報告と課題の検討</li> <li>■グループディスカッション 13:05~14:05 チェックリストによる調査結果の報告と課題の検討</li> <li>休憩 14:05~14:15</li> <li>■グループ発表・総合ディスカッション 14:15~15:55</li> <li>□今後に向けて 15:55~16:25 「感染管理ベストプラクティスを医療機関・福祉施設で推進するための戦略」 特定非営利活動法人 日本感染管理支援協会 理事長 土井 英史先生</li> <li>□ご案内 16:25~16:30</li> </ul>	<p>感染管理ベストプラクティス作成ファイルCD チェックリストによる調査結果グラフ化(教育前後).xls 発表シート</p>



# 東北での地域連携の実例

1. 地域病院への支援

2. 宮城県内のネットワーク活動

① 仙南ネットワーク

② 仙台東部地区感染対策チーム

③ Saizen 研究会

**\*追加資料: 兵庫県宝塚地区でのネットワーク活動**

宝塚医師会、宝塚市立病院、宝塚市健康推進課、  
宝塚健康福祉事務所の感染対策サポートチーム

## 感染対策でお困りのことはありませんか？

平成28年度より宝塚市域で高齢者介護施設感染対策モデル事業を実施することとなりました。  
「感染対策サポートチーム」が活動の柱となり、感染対策の「相談」を行います。

**「感染対策サポートチーム」とは・・・**  
宝塚市医師会・宝塚市立病院・宝塚市健康推進課・兵庫県宝塚健康福祉事務所が立ち上げた「宝塚市域感染対策ネットワーク事業」で活動する医師、薬剤師、看護職等によるチームです。

**目的**  
高齢者は抵抗力が低下しており、集団感染を起こすリスクが高いことから、施設での感染対策について職員と共に考え、取り組み安心して生活できる宝塚市域を目指します。

**内容**

- 1 施設を訪問し、感染対策でお困りの事について共に考え、対策立案の  
お手伝いをいたします。
- 2 施設に出入を職員への研修を実施します。
- 3 既に取り組み例を参考に、他施設でも活用させて頂きます。

（宝塚市立病院感染対策ネットワーク事務局 問い合わせ先）  
〒666-0002  
宝塚市小浜 2-5-22  
兵庫県宝塚健康福祉事務所（担当：大塚・岩崎）  
TEL: 0797-52-1201（直通）  
FAX: 0797-74-1091  
E-mail: Yozaki\_Akane@pref.tyohoku.ac.jp



- ・高齢者介護施設モデル事業の実施
- ・感染サポートチームによる施設訪問



- ・環境ラウンドで気づいた内容の報告  
および提案（職員研修会の日程調整）

# 加算にとらわれない地域ネットワーク構築

加算参加施設だけでなく、地域全体の医療関連施設を結んでいくという広い視野に立った総合的なネットワークの構築が必要不可欠



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

地域におけるネットワーク活動

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

臨床疫学統計 | バイオテロ対策 | 災害医療と感染症 | 新興再興感染症対策 | 輸入感染症対策

天然痘テロとの闘い①  
「医療機関での取り組み」  
24分

天然痘テロとの闘い②  
「数理モデルを用いた検討」  
9分

本動画はDVDにて映像を見ることができます。ご希望の方はフォームよりお申し込みください!

Web を利用しての情報の提供、連携、支援



診療所における  
**感染対策  
マニュアル**  
第一版

