

丸石

# 感染対策

## NEWS

感染予防と消毒薬に関する  
情報誌

disinfection

### 地域包括ケアと感染対策

医療と地域をつなぐ感染対策活動⑥

地域リハビリテーションと介護予防の視点からみる  
高齢者の「自助」としての感染予防教育

### AMR対策アクションプラン

各施設の取り組み⑥

独立行政法人国立病院機構都城医療センターでの取り組み

### わたしの病院の感染対策

前向き感染管理～見える化による動機づけ～



Hand Hygiene

#### ■ TOPICS

今季(2018/19シーズン) インフルエンザとノロウイルスの動向について

No. **1**  
2019

# 目次

## Contents

### 地域包括ケアと感染対策

1

- 医療と地域をつなぐ感染対策活動⑥  
地域リハビリテーションと介護予防の視点からみる  
高齢者の「自助」としての感染予防教育  
八雲総合病院 リハビリテーション室長 認定作業療法士  
小岩 伸之

### AMR対策アクションプラン

6

- 各施設の取り組み⑥  
● 独立行政法人国立病院機構都城医療センターでの取り組み  
独立行政法人国立病院機構  
都城医療センター 薬剤部  
平峯 侑恵

### わたしの病院の感染対策

9

- 前向き感染管理～見える化による動機づけ～  
社会医療法人生長会 ベルランド総合病院  
クオリティ管理センター 感染管理室  
室長補佐 感染管理認定看護師  
山田 加代子

### TOPICS

13

- 今季(2018/19シーズン) インフルエンザとノロウイルスの動向について  
丸石製薬株式会社 学術情報部

# 地域包括ケアと感染対策

## 医療と地域をつなぐ感染対策活動⑥ 地域リハビリテーションと介護予防の視点からみる 高齢者の「自助」としての感染予防教育

八雲総合病院 リハビリテーション室長 認定作業療法士

小岩 伸之

### はじめに

地域包括ケアシステムとは重度な要介護状態になっても、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを継続するための仕組みであり、日常生活圏域を単位として、心身機能の状態や生活環境の変化に応じて、住まい・医療・介護・予防・生活支援の順序を柔軟に組みあわせて提供する仕組みである。また、在宅生活を可能な限り長く継続するためには、高齢者が自らの能力を生かして生活できること、要介護状態になることを予防することも重要になる<sup>1)</sup>。

地域リハビリテーションとは、障害のある子供や成人・高齢者とその家族が、住み慣れたところで、一生安全に、その人らしくいきいきとした生活ができるよう、保健・医療・福祉・介護及び地域住民を含め生活にかかわるあらゆる人々や機関・組織がリハビリテーションの立場から協力し合って行なう活動のすべてを言う。その活動指針として積極的な介護予防活動と、社会参加の促進がある<sup>2)</sup>。

これら二つの視点から高齢者の感染予防における当院リハビリテーション室の取り組みを紹介する。

### 八雲総合病院について

当院は北海道の道南に位置する八雲町(人口16,723人)の町立病院であり、2次医療圏域(4町、人口35,616人)の基幹病院としての役割を持つ。急性期医療から在宅医療まで担い、回復期リハ病棟と療養病棟を持つ。理学療法士10名、作業療法士8名、言語聴覚士1名が在籍する。

### 「自助」と高齢者の感染予防

地域包括ケアシステムにおいて、高齢者は、介護保険サービスの利用者である前に、自らの生活を自ら支える「自助」の主体である。ここでの「自助」とは、単に、自分の身の回りのことを自分でするという意味だけでなく、地域の中で、その人らしい生活を継続するために、可能な限り自分のことを自分で決め、自ら健康づくりに励むといったセルフケア、自己管理に対する義務も含んでいる<sup>3)</sup>。健康維持のために高齢者が自ら標準予防策を実施することや、ワクチン接種等を進んで行うことは「自助」である。

### ICFの概念枠組みと高齢者の感染予防

ICFとは、WHOが、人間の生活機能と障害を記述する「共通言語」とするため2001年に発表した、国際生活機能分類(ICF: International Classification of Functioning Disability and Health)のことであり、人間の「生活機能」を「心身機能・身体構造」、「活動」、「参加」に区分している。

地域包括ケアシステムで提供される介護予防は、生活機能の低下した高齢者に対しては、リハビリテーションの理念を踏まえて、「心身機能」「活動」「参加」のそれぞれの要素にバランスよく働きかけることが重要であり、日常生活の活動を高め、家庭や社会への参加を促し、それによって一人ひとりの生きがいや自己実現のための取組を支援して、QOLの向上を目指すものである(図1)<sup>4)</sup>。これらの「生活機能」は「健康状態」に影響され、「環境因子」と「個人因子」を含めた全ての項目が関連しあう。



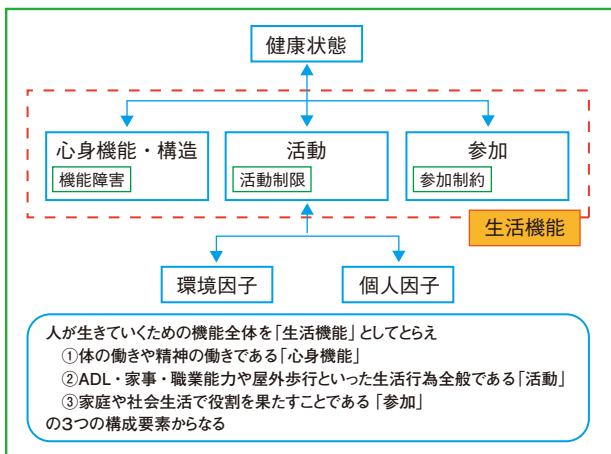


図1. 国際生活機能分類 (ICF)

## フレイルと高齢者の感染予防

年をとって心身の活力（筋力、認知機能、社会とのつながりなど）が低下した状態を、「フレイル」と言う。多くの人が健康な状態からこのフレイルの段階を経て、要介護状態になると考えられている。フレイル予防には、「栄養（食・口腔機能）」「身体活動（運動など）」「社会参加（就労、余暇活動、ボランティアなど）」の3つが重要である（図2）<sup>5)</sup>。

高齢者の場合は、免疫力が低下していることが多いためインフルエンザや肺炎にかかりやすいといわれている。インフルエンザや肺炎をきっかけに、重症化して入院、そして寝たきりになってしまうこともあるため、インフルエンザワクチンや肺炎球菌ワクチンを接種しておくのもフレイルを予防する1つの方法といえる<sup>6)</sup>。

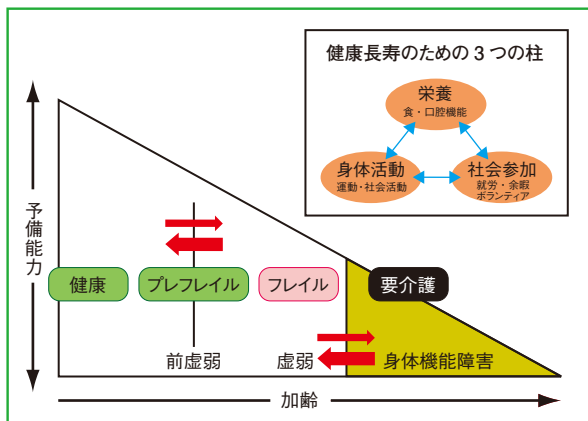


図2. フレイルと健康長寿

## リハビリテーション・介護予防と感染予防

前述から、リハビリテーション・介護予防の視点から高齢者の感染予防を考えると、①インフルエンザワクチンや肺炎球菌ワクチン接種の自己選択を含め、高齢者が自らの健康管理のために「自助」として実施さ

れること、②ADLのみならず趣味や役割を含む生活機能を維持するために実施されること、③「参加」の場である、老人クラブや高齢者サロンでの感染拡大防止のため、高齢者同士で情報共有や予防策の相互啓発がされること、④手指衛生指導等の標準予防策だけではなく、運動や栄養を含めた免疫を高める生活の啓発とともに実施されることが大切であると考えられる。

それらは環境因子（家族、温度・湿度等）や個人因子（清潔観念、習慣等）を考慮しながら、フレイル予防を含めた「要介護状態とならないための予防」として、地域包括ケアに位置づけられると理解できる。

### ①病院内の介護予防教室で地域啓発

当院では、町民の健康づくりや介護予防知識の普及のために講堂を会場に「やくも元気塾」を月2回開催している（図3）。介護予防の講話と運動で構成される45分プログラムである。毎回10名程度が参加しており、インフルエンザおよび感染性胃腸炎が流行し始める11月は感染予防をテーマに、正しいマスク装着、手指衛生方法について指導している。外来利用者だけではなく、教室参加のためだけに来院する方もおり、地域に開かれた病院の一助となっている（図4）。



図3. 院内掲示ポスター



図4. 介護予防教室 やくも元気塾

## ②高齢者サロンや通いの場での地域啓発

2018年度は11月～12月で、根崎町ふれあいサロン（八雲町熊石地区 図5）、種川元気クラブ（今金町種川地区 図6）、ゆうゆうサロン（今金町住民運営の通いの場 図7）の3箇所で「元気に冬を乗り切ろう！感染予防と介護予防」というテーマで当院スタッフが出前講座を実施した。いずれも手洗い指導やマスク着用指導を取り入れながらも、免疫を高める生活の仕方を含む、介護予防と組み合わせた講話と実技を行っている（図8）。



図5. 根崎町ふれあいサロンでの出前講座



図6. 種川元気クラブでの出前講座



図7. 今金町ゆうゆうサロンでの出前講座

感染予防のための「手洗い」と「マスク」はもちろんですが、

**普段から免疫を高める生活を！**

禁煙・適度な飲酒・適度な運動・良眠  
笑う・ストレスを溜めない・体温を下げない

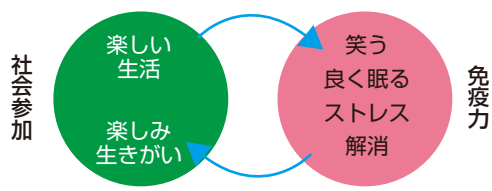


図8. 講座資料（抜粋）

## ③訪問リハビリでの感染予防

訪問リハビリは、身体機能の改善だけではなく「活動する・社会参加すること」が目標となり、対象者は要支援および要介護1～5に認定されている方である。

訪問リハビリスタッフの感染対策は言うまでもないが、利用者本人にも普段から手洗いを奨励し、インフルエンザ流行時期には、ワクチン接種の奨励、手洗い方法の再確認、寝室や居室の温度湿度管理等も助言指導する。脳卒中片麻痺者には麻痺側手の洗い方を指導するなど、身体状況に合わせた対応も必要である。

車椅子使用者には、洗面台に接近が可能となるように、洗面台下収納棚の撤去による足元空間の確保や、フットレストが取り外しできる車椅子の選択等を助言する。写真は障害後の住宅改修時にご本人が昇降式洗面台を選択設置した例である（図9）。円背が強い方には、タオルをなるべく低い位置に掛けるなど、簡単な助言が手洗いの習慣化に繋がることもある（図10）。



図9. 車椅子使用者の方への手洗い指導



図10. 円背の方への手洗い指導

## ④外来リハビリ患者に対する感染予防啓発活動

最後に当院外来リハビリ患者に対する感染予防の啓発活動を紹介する。当院リハビリ室はオープンスペースであり、交差感染リスクが高い部署の一つであるため、外来リハビリ患者に対し、特に感染症流行時期には、入室時に手指衛生の協力を呼びかけている。

2014年には、外来患者に対する「感染予防の啓発活動」の効果について検証した。

外来リハビリ患者で手洗い調査に協力同意を得られた68名のうち、36名をフィードバック (FB) 群 (平均年齢64.5±15.7歳)、32名を非フィードバック (NFB) 群とした (平均年齢66.13±11.34歳)。

調査は、1) FB群に対し①手洗い監査 (7点満点)、②手洗い前後ATP拭き取り検査 (清浄度: RLU値)、③感染予防知識 (5点満点)、④行動変容ステージ質問の4項目を実施し、直後に口頭でそれぞれのプラスポイントを褒め、マイナスポイントを改善するように被検者へフィードバックした。FB群のうち、追跡可能だった27名の開始時と2ヶ月後のデータを比較した。また、2ヶ月後時点でFB群とNFB群のデータを比較した。

結果として、FB群2ヶ月後は手洗い監査の平均点 (図11)、手洗い後のRLU値の平均 (図12)、感染予防知識の平均点 (図13) が向上し、行動変容 (Trans-theoretical model (TTM) スコア) では手洗いを必ず実施する実行ステージが増加し、平均が向上した (図14)。FB群2ヶ月後と、その時点でのNFB群の比較では全ての比較項目でFB群に有意な改善がみられた (表1)。

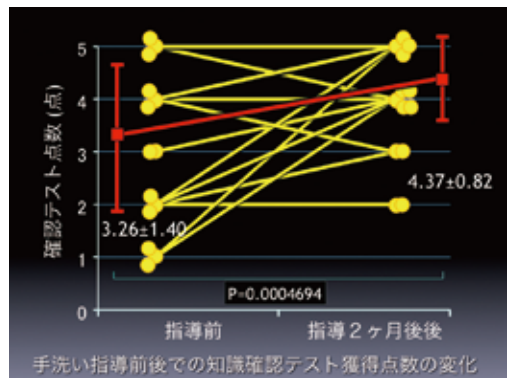


図13. 感染予防知識の定着  
(数値は平均値±標準偏差で示す)  
(Wilcoxon符号付順位検定)

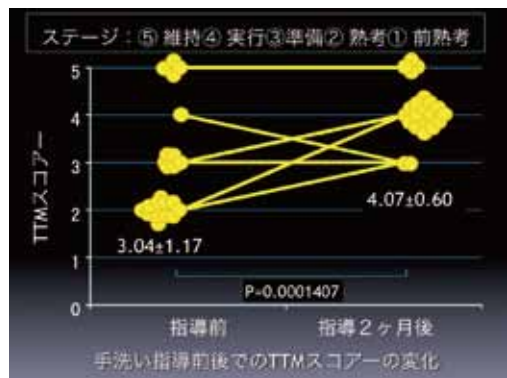


図14. 行動変容ステージの変化  
(数値は平均値±標準偏差で示す)  
(Wilcoxon符号付順位検定)

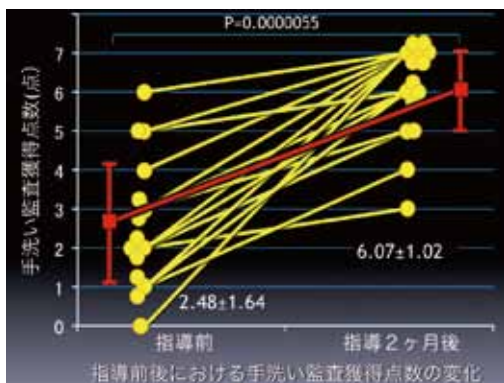


図11. 手洗い監査の改善  
(数値は平均値±標準偏差で示す)  
(Wilcoxon符号付順位検定)

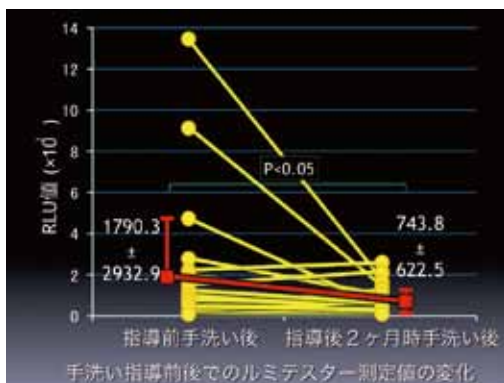


図12. 手洗い後のRLU値の改善  
(数値は平均値±標準偏差で示す)  
(t-検定)

	FB群 指導2ヶ月後 (n=27)	NFB群 同時期 (n=32)	P-value
手洗い後RLU値	743.8±622.5	2721.7±2548.5	0.0002846 <sup>1)</sup>
手洗い監査点数	6.07±1.02	2.94±1.48	0.0000010 <sup>2)</sup>
知識確認テスト	4.37±0.82	3.16±1.35	0.0005496 <sup>2)</sup>
TTMスコア	4.07±0.60	2.78±0.93	0.0000009 <sup>2)</sup>

表1. FB群とNFB群の比較  
(数値は平均値±標準偏差で示す)

1) t-検定, 2) Mann-Whitney U検定

これらから、外来患者の手指衛生に適切な情報のフィードバックを実施することは、手洗い方法の改善と感染知識の向上、入室時の手洗い習慣化に一定以上の効果があることがわかった。また、ポスター等の注意喚起だけではなく、時間の許す限り多くの機会に直接、手指衛生指導を実施するとともに、決して強制的でない雰囲気作りが重要であった。

環境整備や時間的・空間的な感染予防策に加え、外来患者への積極的な啓発活動は、交差感染予防に貢献すると考えられた。

## おわりに

高齢者の感染予防は、健康状態と生活機能を維持するための「自助」としての側面が大きく、高齢者が自



らの能力を生かして、自分らしい暮らしを継続するための地域包括ケアの概念と相違ない。

地域包括ケアシステムで提供される「医療介護連携」や「介護予防」施策において、フレイル予防や高齢者の「活動・参加」促進を見据えた感染予防対策は重要であり、一体的に啓発してゆくことで高齢者自ら感染予防をする動機付けにもなり得ると考える。

#### 文献

- 1) 作業療法マニュアル63 作業療法士ができる地域支援事業への関わり方. 一般社団法人 日本作業療法士協会
- 2) 地域リハビリテーション 定義・推進課題・活動指針：一般社団法人日本リハビリテーション病院・施設協会 <http://www.rehakyoh.jp/teigi.html> (2018.12.19現在)

- 3) 地域包括ケアシステムの構築における今後の検討のための論点, 地域包括ケア研究会, 2013.3.
- 4) 厚生労働省：これからの介護予防  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000075982.pdf>  
(2018.12.19現在)
- 5) より早期からの包括性フレイル予防：健康長寿ネットホームページ  
<https://www.tyojyu.or.jp/net/topics/tokushu/chokoureishakai/chokoureishakai-frailtyyobou.html>  
(2018.12.19現在)
- 6) フレイルの予防：健康長寿ネットホームページ  
<https://www.tyojyu.or.jp/net/byouki/frailty/yobou.html> (2018.12.19現在)

# AMR対策アクションプラン 各施設の取り組み 6

## 独立行政法人国立病院機構都城医療センターでの取り組み

独立行政法人国立病院機構  
都城医療センター 薬剤部

平峯 侑恵

### 施設概要

都城医療センター（以下、当院）は、宮崎県都城市にある中規模病院で、診療科数は18科である。2025年に向けて地域医療構想での各施設の役割分担が議論、調整される中、当院では2018年3月から急性期病棟の一部を地域包括ケア病棟へ変更し、紹介患者に対する医療提供、医療機器等の共同利用、地域の医療従事者に対する研修会を実施し、地域医療の確保を図っている。

病床数：307床、5病棟

薬剤師：14名

診療科目：18科

内科、循環器内科、呼吸器内科、呼吸器外科、消化器内科、外科、消化器外科、整形外科、リウマチ科、泌尿器科、皮膚科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、放射線科、リハビリテーション科、歯科・口腔外科、麻酔科

平均在院日数：13.0日

平均病床利用率：78.0%

### はじめに

当院の感染制御チーム（Infection Control Team：ICT）は2005年に発足し、2012年度から感染防止対策加算1を算定している。ICT発足時より広域抗菌薬の使用量の把握を開始し、2012年度からは抗MRSA薬、カルバペネム系抗菌薬、βラクタマーゼ阻害剤配合広域ペニシリン系抗菌薬の使用届け出制を開始、抗菌薬の適正使用に努めてきた。しかし、当院の抗菌薬使用申請書は電子カルテと連動していないため、医師は抗菌薬使用申請書を提出しなくても届け出制抗菌薬を処方できる状況にあり、抗菌薬使用申請書の記載率の低さが問題視されていた。また、月1回の院内感染防止対策委員会において薬剤師が毎月の抗菌薬使用密度（Antimicrobial Use Density：AUD）を報告し、抗菌薬の使用状況について把握を行っていたが、適正使

用に対する活動は十分に行えておらず、届け出制抗菌薬の使用是正にも結び付いていない状態であった。

### AST発足、メンバー構成

2018年度の診療報酬改定において、抗菌薬適正使用の観点から薬剤耐性（Antimicrobial Resistance：AMR）対策を進めるために、抗菌薬適正使用支援チーム（Antimicrobial Stewardship Team：AST）の取り組みを評価する抗菌薬適正使用支援加算が新設され、当院では2018年4月から抗菌薬適正使用支援加算の算定を開始した。

#### メンバー構成

ICT…医師1名、感染管理認定看護師（CNIC）1名、臨床検査技師1名、薬剤師1名  
AST…医師1名、CNIC1名、臨床検査技師1名、薬剤師1名

ASTの専従は医師が薬剤師が望ましいとされているが、当院には感染症内科がなく感染症専門の医師が不在であることと、現在の薬剤師の人数ではAST専従に薬剤師を配置することが難しいこともあり、現段階ではICT、AST共に専従はCNICである。

### 当院のAST活動

当院では抗MRSA薬4種（VCM、TEIC、ABK、LZD）、カルバペネム系薬3種（MEPM、DRPM、PAPM/BP）、βラクタマーゼ阻害剤配合広域ペニシリン系抗菌薬1種（TAZ/PIPC）の計8種類の抗菌薬を届け出制抗菌薬としている。

2017年4月より、週1回のICTカンファレンスにて届け出制抗菌薬使用患者のモニタリングを開始した。開始時は、CNIC、臨床検査技師、薬剤師の3職種でのカンファレンスであり、患者情報の共有や培養提出の有無、腎機能に伴う抗菌薬投与量の確認等は行



えていたが、医師不在であったためDe-escalationの推奨が十分ではなく、積極的な介入とは言い難い状況であった。

2018年4月以降は、医師を含めた4職種で週1回のカンファレンスを開始した。2018年4月から7月までの4か月間で届け出制抗菌薬が開始となった87症例のうち、62症例(71.3%)に介入を行った。抗MRSA薬は90%以上、カルバペネム系抗菌薬とβラクタマーゼ阻害剤配合広域ペニシリン系抗菌薬は60%台の介入率となっている(図1)。

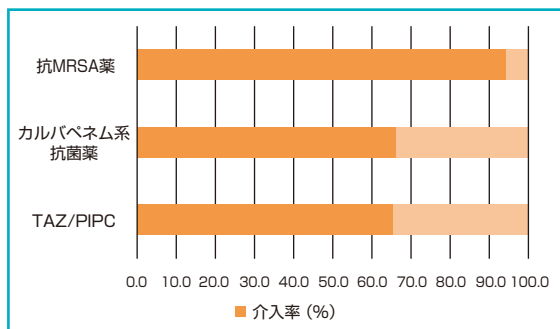


図1. 届け出制抗菌薬への介入率 (2018.4~7)

検査の実施状況や培養提出の有無の確認、初期抗菌薬の選択、用法用量の適切性、必要時は治療モニタリングの実施、培養結果に基づく今後の治療方針を経時的に評価し、必要に応じて主治医へフィードバックを行っており、処方提案の受け入れ率は約60%である(図2)。血液培養2セット採取率も2018年4月は68.3%であったが、10月には94.8%まで上昇している(小児科を除く)。また、届け出制抗菌薬に関するAUDは、AST活動開始前後で比較してみるとやや減少がみられた(図3)。

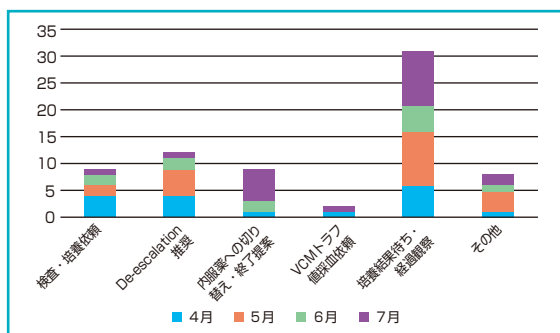


図2. ASTカンファレンスでの月別介入内容、件数 (2018.4~7)

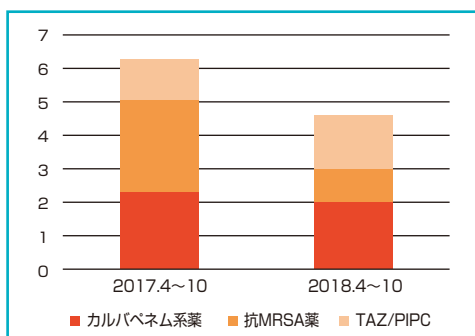


図3. AST活動開始前後の同時期7か月での届け出制抗菌薬のAUD (DDD/100 bed days) 比較

地域での活動としては、2013年に「都城地域感染管理ネットワーク」を都城市の病院3施設と保健所で立ち上げ、年に1~2回のセミナーを開催し都城地区全体の抗菌薬適正使用推進のために啓発活動を行っている。また、メーリングリストを作成しいつでも情報共有が可能な環境としている。



カンファレンスの様子

### AST薬剤師としての活動

筆者は、抗菌薬適正使用支援加算の算定開始と同時期に当院へ赴任した。そのため、AST活動を始めるにあたり、まずは当院の抗菌薬使用状況についての把握を開始した。

前述のように、当院では届け出制抗菌薬使用開始時に、電子カルテ上で抗菌薬使用申請書を提出する流れとなっている。しかし、抗菌薬使用申請書を記載しなくても処方可能であるため、しばしば未提出が見受けられていた。

AST活動開始以前は、毎月の院内感染防止対策委員会において抗菌薬使用申請書の提出率の報告は行っていたが、常時、提出状況の把握は行えていなかったために提出率は平均で70%程度であった。AST活動開始後は、届け出制抗菌薬の新規開始患者を毎日電子カルテ上で抽出し提出の有無を確認、未提出の際は主治医へ直接提出依頼を行う取組みを開始した。結果、活動開始後の提出率は平均94%と上昇がみられている。

また、投与量についても投与開始時に確認し、必要時に投与量の変更を提案している。

治療薬物モニタリング (Therapeutic Drug Monitoring: TDM) も薬剤師が積極的に介入・提案すべき業務であるが、AST活動開始前は、抗MRSA薬使用開始時に薬剤部が未介入である症例が散見され、トラフ値の適正率も乏しかった。そのため、まずはVCMの全症例把握を開始。年2回の必須研修において薬剤師が講義を行い、薬剤部でTDM可能であることを職員に対し周知した。現在ではVCM開始時の初期投与設計依頼が薬剤部へくるようになり、VCMのTDM実施率は100%を維持し、トラフ値の適正率も活動開始前の50%から83%へ上昇がみられている。



抗菌薬適正使用をテーマとした院内職員研修の様子

### 今後の課題

抗菌薬適正使用支援加算の算定要件の1つに、抗菌薬適正使用量のアウトカム指標があげられている。そのため、今後は届け出制抗菌薬だけでなく全抗菌薬のAUDや治療日数 (Days Of Therapy : DOT) を算出しAST介入前後での比較を行う必要がある。

また、現在VCMのTDM介入率は100%を維持して

いるが、その他の抗菌薬のTDMは十分な介入ができていないとは言い難い状況である。患者さんへ適切な医療を提供し、副作用の出現を防ぐためにも、今後積極的な介入を行っていきたいと考える。

抗菌薬の使用状況を把握し院内採用抗菌薬の見直しを行うことは、抗菌薬適正使用の観点からも重要である。また、院内の抗菌薬適正使用ガイドラインの改訂やクリティカルパス内の抗菌薬の見直し等を定期的に行うことで、病院全体の抗菌薬適正使用に努めていきたい。

現在はASTの専従をCNICが行っているが、薬剤師が専従を行うことへの要望は多い。中規模病院である当院は、現在薬剤師14名で病棟薬剤業務、薬剤管理指導業務を行っており、AST業務時間を確保することの難しさを痛感しているところである。

人的資源が限られている中でも、薬剤師はAST活動を通して医療の質の向上に貢献できると考えられる。今後は、他施設との連携をさらに深め、地域全体で抗菌薬の適正使用に努めていきたい。

# 前向き感染管理

## ～見える化による動機づけ～

社会医療法人生長会 ベルランド総合病院  
クオリティ管理センター 感染管理室  
室長補佐 感染管理認定看護師

山田 加代子

### 施設概要

ベルランド総合病院（以下、当院）は、大阪府堺市医療圏において急性期医療の中核を担っている477床の病院です（写真1）。1982年に開院し、2004年に地域医療支援病院、2007年に地域周産期母子医療センター、2009年に大阪府がん診療拠点病院の認定を受けました。2016年4月にDPCⅡ群病院（大学病院本院に準ずる機能を有する高密度診療病院）に指定され、2018年も継続してDPC特定病院群（新名称）の指定を受けています。



写真1. 病院の外観

当院の理念は、「愛の医療と福祉の実現」であり、私たち医療従事者は患者さんとご家族にベストの医療を提供するために様々な専門性を結集させ、チームによる解決を実践しています。

2014年9月、敷地内で全面建て替え移転し、新病院では従来から取り組んできた周産期、がん、救急医療を中心に、さらなる機能強化が実現しました。MFICU（母体胎児集中治療室）の新設やNICU（新生児集中治療室）の拡充など周産期部門を充実させました。急病救急センター（1階）から手術室（3階）への直通エレベーターの設置、手術室と隣接したICU（集中治療室）の整備などで動線も短縮され、重症患者搬送のリスクを抑えています。開業医からの検査紹介の待ち日数短縮にも考慮しCT・MRIを増大しました。新病院へ移転以降、新規入院患者数、特に救急・重症疾患患者数が増加し、患者受け入れのため在院日数の短縮に取り組んだことで、診療実績も増加傾向にあります。

新病院では感染対策徹底のため、全てのベッドサイドに当院独自のメディカルコンソールを設置しました（写真2）。メディカルコンソールには、手袋、エプロン、ガウン、シールド付マスクなどの個人防護具や手指消毒剤、吸引チューブなど、患者ケアに必要な感染対策用品を収納できるようになっています。必要な感染対策用品をその都度「取りに行く・準備する」のではなく、「必要なものが、そこにある」というコンセプトのもと、交差感染防止に努めています。



写真2. メディカルコンソール

### 感染管理室の紹介

当院の感染管理室は、医療安全管理室、患者支援室とともに院長直轄のクオリティ管理センターに所属しています。インфекションコントロールドクター（以下、ICD）1名、専従の感染管理認定看護師（以下、CNIC）1名、薬剤師2名、検査技師3名、計7名のメンバーが所属し、院内感染対策チーム（以下、ICT）として活動しています（写真3）。

毎週1回のICTミーティングでは、作成された感染情報レポートをメンバー間で確認し、院内での感染かどうか、同じ菌による感染拡大がないかを確認しています。CRE（カルバペナム耐性腸内細菌）やMDRP（多剤耐性緑膿菌）、ESBL（基質特異性拡張型βラクタマーゼ産生菌）などの発生傾向、血液・尿・便・喀痰など検体材料別の菌の検出状況、患者の状態、感染症発生届なども確認し、院内の感染状況の把握に努めています。

週1回の院内ラウンドでは、実践・継続できる感染対策を意識し、現場と共に考えることを大切にしながら確認と指導を行っています。できていないことを指



写真3. ICTメンバー



摘するだけでなく、こうすればより良くなるのではないかと具体的に改善策を提案するようにしています。例えば、「手指衛生の5つのタイミングを全て100%にしよう」との指示ではなく、「血流感染のリスクを減らすために、まずは清潔操作前のタイミングを100%にしよう！」と具体的な目標を提案しました。また、現場でのケア場面の確認時に、メディカルコンソールに設置された手指消毒剤だけでは逆サイドからのアプローチが難しいことが判明し、携帯用手指消毒剤を導入しました。

各部門からのコンサルテーションでも、現場に赴き、実際の物品や環境を確認しながら現場スタッフと一緒に考えるようにしています。物品の新規導入やシステムの変更など現場だけでの対応が難しい場合、ICTから感染管理委員会で議題として挙げ、ハード面・システム面の改善をサポートしています。

## 感染リンクナースの取り組み

当院では、感染リンクナースが感染管理実践者としてリーダーシップをとり感染対策活動を行っています。患者さんと日々密接に関わる看護師が施設内で与える影響は大きいため、感染リンクナースが中心となって感染対策活動することで大きな効果が得られると考えています。

当院では、21部署の感染リンクナースが月に1回集まり、看護部感染管理委員会（以下、感染リンクナース会）を開き活動しています。この取り組みについて、いくつか紹介させていただきます。

### 1) アクションプランシートを活用した目標管理

感染リンクナース会では、年度毎に手指衛生・環境整備など項目に分けて目標設定を行います。感染リンクナースは自部署でのアクションプランシート（図1）を作成し、年間活動を行います。9月に中間評価、1月に最終評価を行い、一年間の取り組み成果を年度末の成果報告会で発表します。アクションプランシートを活用することにより、年間目標や部署の課題が明確となり、感染リンクナースの活動推進につながっています。

アクションプラン		部署名 A病棟		平成〇年 〇月 〇日	
自部署の強み		自部署の弱み			
手指衛生遵守率80%以上であり、多くのスタッフが正しい5つのタイミングを理解できている。		携帯用手指消毒剤の使用本数に個人差があり、スタッフ間での意識の差がある。CV管理の患者が多く、血流感染事例も発生している。			
重点課題	アクション・プラン	中間評価	最終評価		
①手指衛生遵守率90%以上 ②携帯使用本数が合計50本以上/月	①リンクナースによる手指衛生ラウンドを実施。評価後はその場でフィードバックを行う。	①手指衛生チェック後のフィードバックできている。	①遵守率は92%でフィードバックも定着した。今後はリンクナース以外での観察者を育成することが必要。		
	②月1回携帯用手指消毒剤の使用本数を提示し、スタッフの意識向上に努める。	②使用数が少ないスタッフへの声掛けを行ったが、量が増加しないため、手指衛生のチェックを追加する。9月末の手指消毒剤使用量は、前年度より増加していた。	②手指衛生のチェックを追加したことにより個人差は減少した。使用量も前年度より大幅に増加。（携帯使用本数78本/月）		
	③手指衛生ラウンドにて出来ない項目を把握し、勉強会を実施する。	③点滴投与時手指衛生のタイミングと手拭方法について勉強会（演習）を実施。アルコール手指消毒剤の擦り込み方法とブラックライトでの洗い残しも確認した。	③点滴投与時手指衛生のタイミングは理解できるようになった。手拭も確立しつつある。		
	④清潔操作前のタイミングを100%にする。	④清潔操作前のタイミングは90%で100%ではない。	④後期は100%となり目標達成。		
	⑤面会者への指導：手指消毒剤を使用してもらえるように、入院時のアナウンスと配布資料を作成する。	⑤面会者への徹底はまだできていない。後期の重点項目とする。	⑤配布資料は作成したが、活用には至っておらず年度課題となった。		

図1. アクションプランシート 記入例

## 2) 手指衛生の推進活動

手指衛生回数とMRSA検出率は逆相関することが報告されており、当院でも手指衛生の推進活動をしています。手指衛生の指標として、手指消毒剤の使用量による量の調査と手指衛生の直接観察法による質の調査を行い、今年度（2018年度）は「1患者1日あたりの手指衛生を10回以上実施すること」と「直接観察による遵守率を80%以上キープできること」を目標に取り組んでいます。

手指消毒剤の使用量調査として、「毎月の購入量ベースでの使用量」と「年度ごとの実測使用量」からそれぞれ1患者1日あたりの手指衛生回数を算出しています。量の調査は、数値で評価できるため誰が見てもわかりやすいのですが、必要とされるタイミングで手指衛生が実施できているか質の調査はできません。そのため、手指衛生の直接観察法による評価を開始することにしました。

直接観察では、患者のケア場面等において、WHOが推奨する5つのタイミングで手指衛生ができていないか、観察者がチェックシートを用いて評価します。その場で手指衛生を評価し、職員へフィードバックできる反面、観察には時間を要し、観察者のトレーニングが必要です。



項目	今年度目標達成状況	今年度実況	備考
①	手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量 手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量	<input checked="" type="checkbox"/> 92% <input checked="" type="checkbox"/> 78本	フィードバックで定着した。今後はリンクナース以外での観察者を育成することが必要。
②	手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量 手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量	<input checked="" type="checkbox"/> 92% <input checked="" type="checkbox"/> 78本	フィードバックで定着した。今後はリンクナース以外での観察者を育成することが必要。
③	手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量 手指衛生の回数 手指消毒剤の使用量	<input checked="" type="checkbox"/> 92% <input checked="" type="checkbox"/> 78本	フィードバックで定着した。今後はリンクナース以外での観察者を育成することが必要。

写真4. 直接観察の様子 図2. 直接観察チェックシート（例）

当院では、約2年をかけて段階的に直接観察を導入しました。まず、1年目は、感染リンクナース会のメンバーで看護部感染プロジェクト（以下、プロジェクト）を立ち上げ、このメンバーがCNICと同じレベルの観察ができるようトレーニングを行い、試行期間として直接観察を開始しました。試行期間中は、プロジェクトメンバーが観察者となり、毎週1回2病棟（1フロアごと）を1病棟30分、計1時間かけてラウンドしました。観察方法の学習会に参加した各部署の所属長とリンクナースも一緒にラウンドに参加して直接観察を行い、評価の訓練期間としました。また、ラウンド後は、プロジェクトで各部署の現状把握・問題点・課題を明確にし、今後のラウンドや活動計画に反映しました。

2年目からは各部署の感染リンクナースが中心となり、各病棟での直接観察を開始しました。方法としては、感染リンクナースが1ヶ月に5回（1回の観察時間は15～20分）、直接観察を行っています。1年目の課題分析から、月ごとに観察場面をそろえたり、アクションプランを感染リンクナース会で発表するなど、各病棟の取り組みを情報共有する機会を設けました。また、自部署の直接観察だけでなく、ペアを組んだ病棟での他者評価による直接観察も実施しています。

このような取り組みにより、1患者1日あたり手指衛生10回以上の目標はまだ達成できていないものの、直接観察による遵守率は徐々に増加し80%前後を推移しています(図3)。

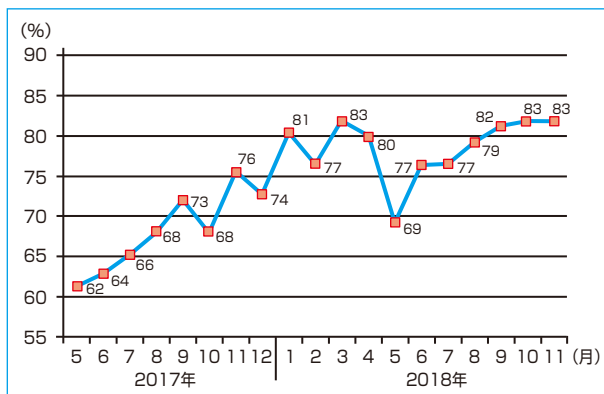


図3. 直接観察による手指衛生遵守率 (全部署平均)  
 [遵守率とは必要とされる5つのタイミングで手指衛生が守られているか  
 遵守率 (%) = 実際の手指衛生の回数 / 必要とされる手指衛生の機会 × 100]

2015年4月から開始したMRSAのPOT型解析結果も手指衛生の有効な指標となっています。手指衛生の推進活動とあわせ、交差感染事例は減少傾向を示しており(図4)、日々の努力が患者への安全な医療の提供に繋がっていると確信しています。

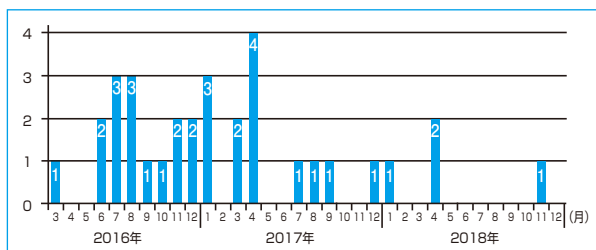


図4. MRSA POT型解析による交差事例件数

これらの手指衛生の取り組みは、院内全体へ波及効果がみられています。携帯用手指消毒剤は全病棟の看護師に普及し、さらに臨床工学士や理学療法士、一部の医師も消毒剤を携帯するようになりました。これからは、個人による意識・認識の差をいかに小さくするかが課題であり、特に5つのタイミングを学習する機会のなかった世代へのアプローチとして、繰り返しの学習機会とリンクナースのバックアップ体制を充実させる必要があります。今後は、院内全体へ直接観察の効果をアピールしつつ、手指衛生を病院全体の文化として定着させたいと思っています。

### 3) 感染リンクナースがICT院内ラウンドに参加

週に1回、ICTメンバーで2~3部署をラウンドし、環境を中心にチェックしていますが、改善事項が次のラウンド時に継続できていない状況がありました。そこで、2017年度から、ICTメンバーとともに感染リンクナース3名もラウンドに参加するようになりました。ラウンドに参加した感染リンクナースからは、「他部署を見ることができ参考になった」「自部署でもぜひ活用したい」などよい反応が見られました。

感染リンクナースのラウンド参加により、現場での改善事項が継続されるようになり、現場での環境改善が定着しつつあります(写真5)。



写真5. 院内ラウンド後の環境改善

## 抗菌薬適正使用への取り組み

当院では「耐性菌をつくらない、ひろげない」ために、従来よりICTが組織横断的な活動をしています。平成30年4月の診療報酬改定にて「抗菌薬適正使用支援加算(入院初日100点)」が新設されたことをきっかけに、抗菌薬適正使用支援チーム(以下、AST)を立ち上げ活動を開始しました。ASTメンバーは、ICD、CNIC、感染制御認定薬剤師、細菌検査室担当の臨床検査技師で構成され、毎週1回、血液培養陽性患者を対象に、抗菌薬・検査等についてカンファレンスを実施しています(表1)。

表1. ASTでのカンファレンス検討項目

- ①感染臓器はどこか?(感染のフォーカス)
- ②原因微生物は何か?または何が予測されるか?
- ③抗菌薬の感受性結果から適正な抗菌薬が選択されているか?
- ④微生物の特性から、予測される合併症を予防・予測しているか?(カンジダ眼内炎予防のための眼科受診など)

カンファレンスの結果、主治医への介入が必要となれば、ガイドラインや各種文献をもとに推奨される治療や薬剤の選択・必要な検査などを主治医へ伝えます。介入時は、押し付けにならないように気をつけ、主治医と一緒に考えるスタンスでアプローチしています(図5)。

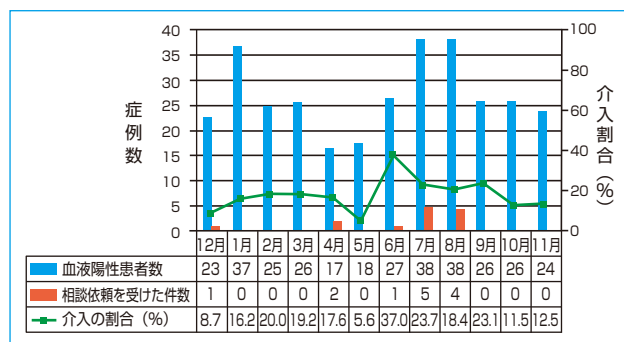


図5. ASTによる抗菌薬サポート状況

抗菌薬使用量のデータ解析の一つとして、外来における内服抗菌薬の使用量調査を行いました(図6)。外来の患者さんは経過が確認できないケースが多いた

め、適正使用かどうかの判断は非常に困難ですが、現状調査からと考えています。

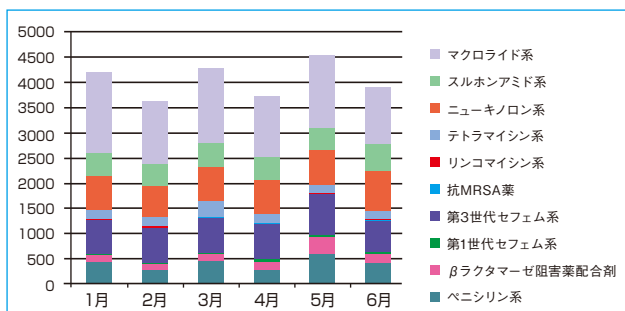


図6. 当院の外来における内服抗菌薬 (使用量/DDD)  
(DDD: Defined Daily Dose それぞれの抗菌薬に規定された1日の投与量)

初年度の2018年度には、日本政府による11月の「薬剤耐性 (AMR) 対策推進月間」にあわせ、当院でもAMR対策アクションプランの「患者・家族への働きかけ」として11~12月に患者さん・ご家族への啓発活動を行いました。待ち時間に読んでいただけるよう精算案内票の裏面に啓発資料を印字したり、診察室前に啓発ポスターを掲示して患者さん・ご家族にもご理解いただけるよう説明を行っています (写真6)。



写真6. 当院の患者さん・ご家族向けAMR対策啓発活動

## 職員への教育・研修

年に2回以上の参加が必須となっている職員研修は、開催するだけでなく、より多くの職員が参加・聴講する必要があると考えています。当院では、クオリティ管理センター主催で、従来から実施するQI (Quality Indicator: 医療の質) ポスター発表会とあわせ、今年度 (2018年度) からはQI (Quality Improvement: 医療の質向上) ランチョンセミナーを開始しました (表2)。昼食時間帯に軽食付きで、同一内容の2部構成で実施しています。

表2. QI (医療の質向上) ランチョンセミナー (2018年度)

日時	研修内容 (赤字: 感染管理室担当分)	参加数
①5/25(金)	患者サポートにおける倫理的配慮と法的根拠について	182名
②6/22(金)	予期せぬ死亡事例から学ぶ	216名
③7/27(金)	CREについて	130名
④8/24(金)	結核について	188名
⑤9/28(金)	抗菌薬について	183名
⑥10/26(金)	頻発しているアクシデント事例から学ぶ	212名
⑦11/30(金)	インフルエンザ・ノロウイルスについて	236名
⑧12/21(金)	転倒予防の対策について	200名
⑨1/25(金)	感染対策 最新のトピックス	—
⑩2/22(金)	法的に正しい同意書の考え方	—

研修時間: 1部12:00~12:30、2部13:00~13:30 (軽食付き: おにぎり、パン、お茶)

院内全体で10回のセミナーのうち、感染管理室ではICTメンバーが交代で講師となり、計5回のセミナーを実施予定です。参加者が200名を超える回もあり、アンケートからは好評との回答を得ていますが、医師の出席割合が低い傾向にあり、来年度からは時間帯やテーマも検討していきたいと考えています。

## 地域の施設との連携

当院では、感染防止対策加算1と感染防止対策地域連携加算を算定しており、感染防止対策と抗菌薬適正使用の取り組みは、地域の施設とも協同し活動しています。

感染防止対策加算1-1連携ラウンドでは、毎年チェック表を用いて相互評価を行っています。連携施設からの訪問メンバーは感染のスペシャリストであるため、より具体的で鋭い指摘を受けることができます。ラウンドとあわせ、マニュアルや報告書などの書類を監査形式で確認したり、各施設での取り組みを情報共有しています。改善点を明確にでき、院内での改善につながる提案をいただくなど、非常にいい機会となっています。特にワクチンプログラムでは、当院はHB・麻しん・インフルエンザのみでしたが、連携先から意見をいただいたことで見直しのきっかけとなり、風疹・水痘・流行性耳下腺炎を追加し、より安全・安心な医療の提供に近づくことができました。

また、年に4回実施している感染防止対策加算1-2連携カンファレンスでは、抗菌薬の使用状況や耐性菌の検出状況を確認したり、アルコール手指消毒剤の使用状況について持ち寄ったデータを元にディスカッションしています (写真7)。また訪問活動として、勉強会やラウンドも行っています。1-2連携を開始して6年が経過しましたが、お互いの施設の問題点や解決方法なども共有し、徐々に活発な意見交換ができるようになってきています。



写真7. 地域連携カンファレンスの様子

## おわりに

CNICが1人で出来ることは限られています。患者さんが望む生活の場へ笑顔で帰ることができるよう、ICTや現場と共に感染管理を行いたいと思います。また、現場の声を大切にしながら、感染対策・手指衛生が、あたりまえの文化として定着するよう、様々な取り組みを続けてまいります。



# 今季（2018/19シーズン）インフルエンザとノロウイルスの動向について

丸石製薬株式会社 学術情報部

## インフルエンザ

厚生労働省が発表した「インフルエンザに関する報道発表資料<sup>1)</sup>」では、「2018年第52週（12月24日～12月30日）の定点当たり報告数は11.17（患者報告数54,517）となり、前週の定点当たり報告数8.05より増加した。

都道府県別では北海道（32.07）、愛知県（30.45）、岐阜県（20.33）、熊本県（14.53）、三重県（13.68）、福岡県（13.59）、長野県（12.78）、東京都（11.53）、高知県（11.23）、神奈川県（11.21）、大阪府（11.01）、長崎県（10.47）、埼玉県（10.02）、滋賀県（9.98）の順となっている。43都道府県で前週の報告数より増加がみられたが、4県では前週の報告数より減少がみられた。

全国で警報レベルを超えている保健所地域は38箇所（1道1府8県）、注意報レベルを超えている保健所地域は196箇所（1都1道2府34県）となった。」としています。

いよいよ感染者数の増加する時期に突入している状態ではないかと思われます。インフルエンザの流行期は、「わが国のインフルエンザの発生は、毎年11月下旬から12月上旬頃に始まり、翌年の1～3月頃に患者数が増加し、4～5月にかけて減少していくパターンを示す」とされていますので、くれぐれも手指衛生と咳エチケット、お忘れなく。

## ノロウイルス

感染症発生動向調査週報<sup>2)</sup>では、「感染性胃腸炎の定点当たり報告数は第42週以降増加が続いている。都道府県別の上位3位は福井県（22.23）、大分県（18.44）、香川県（14.36）である。」としています。

2018年第51週までの状況を図1に示します（ノロウイルス感染症は感染性胃腸炎として集計されています）。今のところ、例年並みの状況ですが、今後の動向には注意が必要です。

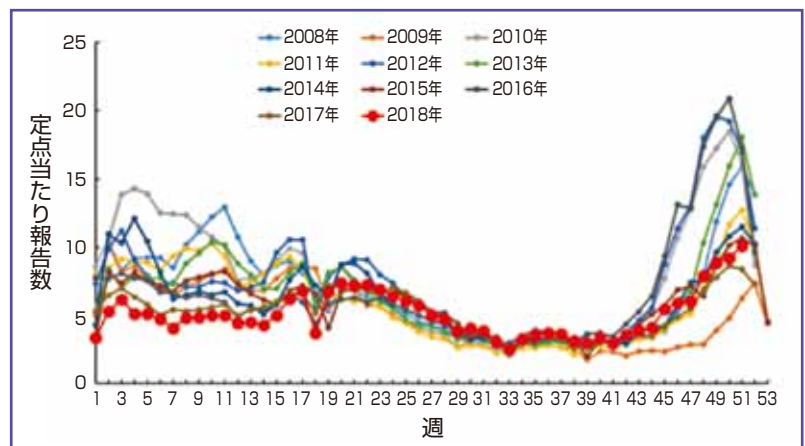


図1. 感染性胃腸炎過去10年間の動向（第51週）

「疾病毎定点当たり報告数～過去10年間との比較～」(国立感染症研究所) (<https://www.niid.go.jp/niid/ja/data.html>) を加工して作成

弊社では、感染対策をサポートする資材を、ホームページ及び会員制サイト「D-mae」においてご提供しておりますので、是非ご活用ください。

丸石製薬株式会社ホームページ：<http://www.maruishi-pharm.co.jp/>

会員制サイト「D-mae (デマエ)」：<https://d-mae.jp/>

### 参考文献

- 1) 厚生労働省：インフルエンザの発生状況について（平成31年1月9日付）。  
(URL：<https://www.mhlw.go.jp/content/000466514.pdf> (2019/1/9 現在))
- 2) 厚生労働省／国立感染症研究所：感染症発生動向調査週報2018年第50週(12月10日～12月16日)第20巻第50号。  
(URL：<https://www0.nih.go.jp/niid/idsc/idwr/IDWR2018/idwr2018-50.pdf> (2019/1/9 現在))

## Standard Precautions



 **丸石製薬株式会社**

丸石製薬ホームページ <http://www.maruishi-pharm.co.jp/>

【お問い合わせ先】

丸石製薬株式会社 学術情報部

〒538-0042 大阪市鶴見区今津中 2-4-2 TEL. 0120-014-561

<http://www.maruishi-pharm.co.jp/>