平成30年度　第1回仙台市感染症メディカル・ネットワーク会議

1．開催日時　平成30年10月31日（水）　19時

2．開催場所　仙台市急患センター　5階 研修室

3．出席委員（13名　敬称略）

委　員	飯島　秀弥	公益財団法人仙台市医療センター　仙台オープン病院 呼吸器内科　主任部長
委　員	賀来　満夫	東北大学病院医学系研究科　総合感染症学分野 感染制御・検査診断学分野　教授
委　員	川村　和久	一般社団法人　仙台市医師会　理事
委　員	斎藤　仁子	公益社団法人　宮城県看護協会　専務理事
委　員	佐藤　修子	仙台市立八乙女中学校　校長
委　員	関　雅文	東北医科薬科大学医学部　教授 東北北医科薬科大学病院（感染症内科・感染制御部） 診療科長・部長
委　員	高橋　將喜	一般社団法人　仙台市薬剤師会　副会長
委　員	照井　有紀	宮城県保健福祉部疾病・感染症対策室長
委　員	永井　幸夫	一般社団法人　仙台市医師会　会長
委　員	西村　秀一	独立行政法人国立病院機構　仙台医療センター 臨床研究部　ウイルス疾患研究室長
委　員	八田　益充	仙台市立病院　診察部感染内科部長　感染症対策室長
委　員	花岡　弘二	一般社団法人　仙台歯科医師会　常務理事
委　員	三木　祐	独立行政法人国立病院機構　仙台医療センター 呼吸器内科部長　感染対策室長

4．講師

吉田　眞紀子先生　　東北大学大学院医学系研究科総合感染症学分野

5．事務局

舩山　明夫	仙台市健康福祉局長
村上　薫	仙台市健康福祉局次長
下川　寛子	仙台市健康福祉局次長(保健所長事務取扱)
石澤　健	仙台市健康福祉局保健衛生部長
相原　健二	仙台市健康福祉局衛生研究所長
原　孝行	仙台市危機管理室危機管理課長

若生　明智　　仙台市危機管理室危機管理対策調整担当課長
鈴木　　亨　　仙台市市立病院総務課長
吉城　宗隆　　仙台市健康福祉局健康安全課長
勝見　正道　　仙台市健康福祉局衛生研究所微生物課長
鈴木　花津　　仙台市健康福祉局健康安全課感染症対策係長

５．内容

１）開会

２）健康福祉局長挨拶

委員の皆様、おばんでございます。仙台市健康福祉局長舩山と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。本日委員の皆様方には、ご多忙のところお集まりいただきまして本当にありがとうございます。この会議におきましては、仙台市の新型インフルエンザ対策やエボラ出血熱・中東呼吸器症候群など、重大な感染対策についてご議論いただいております。本日の会議におきましても、災害等感染症と題しまして東北大学の吉田先生から、更に仙台市薬剤師会の高橋委員から感染症対策の取り組みについて、それぞれご紹介いただくことになっております。また新型インフルエンザ対策につきましては、平成 26 年度に本市の行動計画を策定いたしましたけれども、さらに本市の状況を踏まえたより具体性のあるものにしたいと考えております。今回、帰国者・接触者外来等の設置についてご意見を伺いたいと考えております。今後とも私どもといたしましては、この会議を通じまして皆様方と連携をさせていただきながら、新型インフルエンザ対策など的確に講じてまいりたいと考えております。　これまで通り忌憚のないご意見を賜りますようにお願いを申し上げまして、私からの挨拶とさせていただきます。本日もどうぞよろしくお願い申し上げます。

３）新委員の紹介・挨拶

照井　有紀　委員：みなさま、宮城県疾病・感染症対策室の照井と申します。今回からの参加となります。何卒お願いいたします。

４）会長挨拶

みなさん、こんばんは。東北大学の賀来でございます。仙台市感染症メディカル・ネットワーク会議にご参加いただきましてありがとうございます。この会は 2009 年・平成 21 年から立ち上がりました。その年が新型インフルエンザの発生した年で、このメディカル・ネットワーク会議の果たす役割は、その時から非常に大きな役割を果たされ、まさに日本のひとつのモデルになっている。

今年は色々な災害がありまして、西日本の豪雨・大阪の地震・台風・北海道の地震と、災害列島の一年だった。この後、吉田先生と高橋先生からそれ

ぞれの立場でお話があります。私たちも東日本大震災を経験したが、いつまた同じような災害が仙台市で起こるかもしれない。今日の最初の二題の話は、非常に有意義な話をしていただけると思う。その後、仙台市における新型インフルエンザの医療体制は非常に大きなテーマであり、国の行動計画も立てました。平成21年に永井会長、川村先生はじめ仙台市医師会の力をお借りして、"仙台方式"という先駆けのモデルができた。医師会の先生方はもちろん、拠点病院がどのように連携し新たなインフルエンザ対策を立てていくか、非常に大きいテーマでありこの後色々議論いただく。西村先生は以前から、行政と新型インフルエンザ対策や勉強会をされていました。ここに集まるのは錚々たるメンバーなので、課題もあるが色々な議論をしていただいて仙台市民の健康管理にできるだけ対応していければと思う。どうか今日もよろしくお願いいたします。

5）議題

・議事録署名人の指名

斎藤 仁子　委員を指名　（了承）

・協議

以下のとおり

発言者	議事
【議題】 吉田講師	（1）災害と感染症　～水害対応と消毒薬～ 先程お話があったが、災害が多く最近は地震だけではなく、今年は水害が相次いで各地で起きた。その中で私どもの教室や環境感染学会に、メディア、医療機関、行政の方々から様々なお問い合せや相談事が寄せられた。その中で見えてきたことを皆様にも共有させていただきたいと思っている。 こちらは5月の秋田で起きた水害で、たくさんの家がつぶれたり冠水したりした。西日本の豪雨では家が水に浸ってしまう。水が引いた後の対応をどうしたらいいかという問い合わせが多かった。同時に現地から聞こえてくる話では、対応が様変わりしてきている部分。どんどんと対応は、迅速にかつ適切になってきていることを合わせて情報共有いただければと思う。東日本大震災でも経験した同じような光景で、避難所で広いところに集まって近い距離で過ごすということがあったと思う。それも少しずつ様子が変わっている。熊本地震の時は段ボールで区切られた、コンパートメントを使った避難所。段ボールの柱を立て、布をぶら下げカーテンのようにして仕切りをつくる。このようにプライバシーを守るかたちにする。床に寝るのではなく、段ボールでできたベッドを用意して休んでいただく。このようなことが各地で進んできている。厚真町の大きな避難所でもカーテンの仕切り、ベッドも段

	ボールで対応したようだ。こうなったらなったで、物を盗られるのではないか、中で元気にしているのか、そういう問題は出てくることも言われている。その対策でコミュニティスペースをつくっている話があった。今回、厚真町へ行った保健師から話を伺うと、災害対応で現地に行くと現地では災害対応資料がパッケージで用意されている。その中に感染症対策もある。その中心となっているのが、東日本大震災で活用された感染症予防の８か条やトイレ掃除の仕方など、こういったものが受け継がれて活用されていると伺い、今回そのこと皆様にお伝えしたいと思った。他にも様々な対応があり、自衛隊がお風呂をすぐに準備されているが、福井大学では自分のところでお風呂スペースやシャワーブースになる、こういったものをつくる。避難所生活であっても、日常生活に近い健康な生活が送れるように様々な対応が進んでいる。保健師さんから聞いたのでは、以前の中越地震で経験あり東日本大震災の感染症予防策が受け継がれ、さらに良くなっている。その方は感染症対策として、そのことさえきちんとしていれば、すごく心配するようなことではなくなってきた。対応が見えてきたと感じた、と言われている。今のところ厚真町でも大きな感染拡大は聞かれていない。当初手足口病が流行るかもと言われていたが、大きな感染にはならなかった。 もうひとつの話題が、水害ということで対応の際に、環境感染学会では水害の消毒薬のガイダンスを出している。「被災地・避難所で生活されている皆様へ」環境改選学会のリスクコミュニケーション委員会が、いつどこでどのような災害が起きているかどうしたらよいか毎回災害の時に出している。 がれきの撤去でボランティアの方が入る時に注意することが書いてある。「〈暫定版ガイダンス〉　一般家屋における洪水、浸水など水害の時の衛生対策と消毒方法」こちらは日本環境感染症学会のＨＰ等で掲載している。作成には茨城の保健所長の緒方先生、国立感染症研究所、厚生労働省がともに文案を考えつくりあげ、日本環境感染症学会に掲載するのが良いだろうということで掲載している。これに関して今回問い合わせが多かったので、内容を共有させていただく。まずは厚生労働省では、水害が相次いだということでポスターを出している、破傷風の事など気を付けてほしい。２つ目は、浸水した家屋の消毒の感染症対策で、しっかりと換気をする。土砂を取り除くことが書いてある。消毒薬の紹介がある。家屋の対応は清掃と乾燥が最も大事。消石灰は取扱注意がある。学会への問い合わせも消石灰に関するものが多かった。「床下の消毒がいらないというのはどういうことか」という、問い合わせをいただいた。いらないというのは不要・無駄ということではなく、家屋の床に入り込んだ土砂に関しては消毒することより、できるだけまず取り除く。普段土砂ではなく、排泄物や動物の死骸など様々な有機物が混ざった

	土砂なので、汚染された土砂の消毒は非常に困難です。においもしてくるので、まず取り除くこと。様々な感染症の専門家の方々も同様に回答していた。消石灰自体は、水と触れることで効果を発揮するので、乾いた土砂に混ぜても効果は期待できない。有機物があっても効果は期待できる。有機物がたくさん混ざった土砂の消毒を考えると、有効であると思われる。1m×1mに 1kgとかなりの量を撒く。ほうきで均一に広げとありますが消石灰は取り扱いが難しい面がある。強アルカリで非常に刺激が強い。粉末の場合には飛散しやすい。扱う場合には長袖・長ズボンでマスク・ゴム手袋・ゴーグルの装着をしないと、事故につながる難しさがある。新聞などで全くマスクも手袋もしない男性が、畳をあげた床に粉を撒いている写真があり非常に危ないと感じた。ずいぶん前には小学校では消石灰で校庭に線を引いていた。平成3年には農業の方が、目に入り両眼失明。小学校で調査をし、子どもの目に入ったりと様々な事件事故が出ていることが明らかになった。この時の調査では消石灰が原因で視力障害が残った症例が147例。20都道府県の回答で寄せられた。これをもって平成 19 年に文部科学省から小学校では消石灰使用をやめるよう通知が出た。消石灰の扱いの難しさから都道府県市町村の判断となるが、消石灰にきちんと説明書きをつけ配っているところもある。やめなければいけない訳ではないと思う。静岡市は消石灰・クレゾールの配付はしていないが、使用する場合にはと注意書きをされている。あるいは自治体によって、消石灰と塩素系消毒薬（次亜塩素酸等）は混ぜないなどの注意書きをしている。 家屋の消毒は非常に大切だが、もうひとつ大切なのはカビ。相対湿度70%以上でカビが増殖しやすい。地域によるが 10 月後半まではカビが増殖しやすい時期にある。その時期に水害があると、概ね排水2週間位でアスペルギルスを中心に一般的な環境にいる真菌が増えてくる。2か月経つと3倍の量で真菌が検出される。こういったこともあり、乾燥が非常に大事と言われ厚生労働省のポスターにつながる。今回発行のガイダンスには消石灰・クレゾールは入っていない。通常消毒薬の話から始まるが、浸水後家に帰ってから、まず何に注意するのか、消毒の注意の前に掃除のことを説明する。まさに感染だけでなく家に戻った方が、元の生活に戻れるようにという内容を掲載している。必要の際には活用いただけたらと思い紹介した。ありごとうございました。
会長	ありがとうございました。水害の問題が起こってきた時に、消毒するという考え方について。環境には無数の微生物がいるので、ゼロにすることはできないこと、泥などを取り除くことが大事であること。その後の具体的な消毒薬の使い方を示していただいた。消石灰が当たり前のように使われている

	ことに対し、副次的に失明など色々起こるので注意いただきたいということだった。お手元に環境感染学会の予防についての話もある。仙台市立病院感染症内科部長の八田先生が震災際に避難所に出向いていて、その際大規模なインフルエンザのアウトブレイクが起こって対応された。論文にもなっており、東日本大震災で皆様方と経験したことやマニュアルが今でも生きており活用されている。感染予防についてかなり確立してきた。消毒薬については難しい問題があり専門家も少ないので、今日お話しいただいた。いかがでしょうか。
西村委員	やらなかったらどんな感染症が増えるのか、実際にどんなものが増えたか事例はあるか。
吉田講師	日本で何もしなかったとき、何が増えたかについては見つけられなかった。アメリカのハリケーンの水害やタイの水害の論文は、日本の方が支援に行き研究された報告がある。場所によって違うが、避難所で生活されている方の一般的な感染症と、アジアで特にレプトスピラが洪水の後非常に出る。日本では1～2件という数字。アジアでは水害が起きると100～1,000の単位で見受けている。
西村委員	レプトスピラはねずみとかがホストだと思う。水害でねずみは死ぬのか。市に聞きたい。河原のねずみは死ぬかどこかに逃げるのか。なぜこのようなことを聞くかというと、秋田で水害が起きたがあのようなところで起きた時、ツツガムシ病は増えるかどうか興味がある。避難所だけの話ではなく、野外に出た時の活動にそういう感染症のリスクがあるかどうか。そこが大事な話だと思う。そうするとホストの問題で、たぶん、野ねずみが多いと思うが、行政的にはどう考えているか。ねずみ駆除とか。
会長	環境由来微生物で、東日本大震災でも破傷風とレジオネラは検出されていた。レプトスピラは海外での報告はあるが、思ったよりも多くない。カビもアスペルギルスの全身感染が津波の時は起こったが、今回の中国地方の水害では、レジオネラと破傷風は出たようだ。レプトスピラはあまり報告がない。ねずみが泳いで逃げ切るかわからないが、環境由来微生物としての破傷風・レジオネラがトップ項目で注意。その他にリスクがあるとしたらレプトスピラであとはカビ。カビで重症肺炎が起こった報告はそれほどない。リスクを下げる意味で消毒薬を使って、できるだけリスクを下げていこうというコンセプトが一般的だと思う。インパクトのある集団アウトブレイクが起これば研究も進むかもしれないが、環境中のモニタリングやサーベイランスは実際にはされていない。
西村委員	アメリカのカリフォルニアの地震のがけ崩れで、土由来の肺の感染症が結構出た。どうなのかすごく興味がある。秋田はツツガムシだが話題にならな

	いが、どうだったか。
事務局 （下川所長）	増えたという報告はないと思う。
関委員	春と秋なので、水害は夏に多いので影響なかったかと個人的には思う。
西村委員	人が入るかどうか、人間の行動学や季節もある。山や河原もある。
会長	西村委員のご発言はOne　healthとして重要なテーマで、ヒトーヒト、動物ーヒト、環境ーヒト伝播と考えた時に、ヒト由来の微生物は研究されているが、環境由来はレジオネラや破傷風やレプトスピラくらいしかわかっていない。色々あるかもしれないが、どうなっているか研究は進んでないかもしれない。
西村委員	カビは再三言われているが、ホストの免疫力の問題で、健全な人達はそう問題ないと思う。（免疫力が低い人が）なるべく行かないようにする指導が大事と思う。ボランティアに来る人は大丈夫な人が来ていると思うが。
吉田講師	カビに関して日本の論文であったのは胞子が舞うので、それを吸い込むと過敏性肺臓炎やアレルギーにつながっていく。長期にわたって健康を害する可能性があると言われていた。
副会長	東日本大震災の時や熊本地震を含めた最近の災害で、破傷風の患者は出ているか。東日本では少し出ていたが、その後の災害で。
会長	熊本でも出ましたし、西日本の岡山か広島で破傷風が2例ほど出たようだ。
副会長	災害で泥が入ってしまうので、ボランティアの人たちが泥かきをする。東日本大震災の時にも山元町で普通の格好で泥かきしている。釘を刺しそうになったとのことで、破傷風の予防接種をすると言ったら 50 人位きた。普段仙台には 10 本程度しか在庫がなく全国から集めてもらった。1 週間から 10 日で 50～60 人に接種した。話を聞くと、釘を刺しそうな所で一生懸命やっている。ボランティアに普通は予防接種とかしないが、そういう対策もこれから必要と思った。
会長	内閣府主催の日本強靭化計画（ナショナル・レジリエンズ）に感染症のワーキンググループができた。51 歳以上の方は予防接種をしていないので、非常に抗体価が低いことが感染研から出ている。東南海地震の可能性が高い浜松医療センターでは、感染症対策チームがあらかじめ破傷風トキソイドを打っておこうという動きも出ている。震災になった時に集めようと思っても実際にはなかったりする。安定供給をどうするか重要なテーマとなる。永井先生が 50 人くらい打ったと聞き驚いたが、なかなか破傷風の事を考えボランティアの方に注意を促すことは全国で行われていない。国土強靭化計画の中で、ワクチンを予防で打っていこうという議論も出ている。

高橋委員	（２）地域の感染対策における薬剤師の果たす役割 薬剤師会が感染症対策にどのようなことができるか、これからやろうとしているかについて簡単に説明したい。コミュニティＩＣＴの、ＩＣＴ（Infection Control Team）は、情報技術のＩＣＴとの区別のためＣｏｍｍＩＣＴと呼びます。病院の薬剤師は院内の感染制御・ＩＣＴや抗菌薬適性使用支援チームに入って、院内感染対策やＡＭＲ対策をしている。一方薬局の薬剤師は何もしていなかった、感染のイメージがわからなかった。厚労省のＡＭＲの対策の手助けとなるようなことを、一般市民がＡＭＲ対策をするためのヘルプをやろうと考えました。厚労省がＡＭＲのポスターを作成し行政や薬局に配っているもの。子供受けするように漫画が描いてある。裏に具体的なことが書いてある。風邪の原因の多くはウイルスで、抗生物質や抗菌薬は無効だから風邪をひいたら抗生物質などもらうことをやめる。風邪の予防の具体策が書いてある。薬剤師会ではプラスで吐瀉物・便の処理・おむつ交換・環境消毒・ＰＰＥ（個人感染防護具）着脱方法・口腔内ケアをＡＭＲ対策に加えてやっていくことを決めた。一般市民には口頭での説明と実技訓練をする方向で動いている。ノロやインフルエンザが流行すると出てくるものなので、一般の市民の方も知っておいた方がいい。おむつ交換や環境消毒は在宅患者のところでしているので、正しいやり方を覚えてもらう。家族の方が感染症に罹った場合、自分たちの身を守るために防護服の付け方を覚えましょうと動いている。一般市民の方は手洗いを簡単にしているが、蛍光塗料を使用しブラックライトでみると、指の付け根や、腕時計の周り等洗い残しが多いことがわかった。マスクも正しく装着出来ていない、マスクのはずし方も菌のついている方を表に捨てるなどしている。してはいけないことをわかってもらえるように実技をしていこうと思っている。ＣｏｍｍＩＣＴという言葉が使われたのは昨年９月４日の本会議で、会長から仙台市民を感染症から守るために市中で活動する、院内ＩＣＴと似たような活動をするＣｏｍｍＩＣＴといったものを作れないだろうかと発言があった。発言を受け薬剤師会でも活動しなければならないと考えた。コミュニティＩＣＴ対応の薬剤師を今から養成しておかないとすぐ対応できないので、研修会を始めた。第１回目が８月 18 日で、今は 4～5 回行っている。僕らの考え方は、一般市民にＡＭＲ対策を効率よく普及させていくために、核になる人達を一般市民の中に作っていかなければならないと考えている。希望する人には指導するが、町内会の役員や家庭の中で衛生や病気予防の中心になるのは、母親が多いのではないかということで家庭の母親会長に、学校では手洗いの実習をさせるのに保健室によく来る保健委員会の生徒・児童をメインに教えてそこから広めてもらう。子どもの話を家族は聞くので核になると思っている。学校

	薬剤師の先生方も一緒に研修会を受け、保健委員会・町内会役員をメインターゲットに活動していこうと思っている。仙台市薬剤師会はハートヘルスプラザ構想を核にして、その一環としてAMR対策をしていく考え。市民・児童・生徒を対象に、手洗い・咳エチケット・吐瀉物や便の処理・環境消毒・防護具の着用の仕方について、座学や実技で啓発指導をする。何度も繰り返し検証し、再啓発・再指導を行っていく。繰り返し行わないと根付かないと考えている。平時ではこのようなことをして、災害時・感染症発生時は過度の悲観や楽観を防ぐため力をいれて活動していくことを考えている。ハートヘルスプラザは薬局において一般市民と行政を取り持つ活動をしていくためにつくった。今まで構想を基に、うつ・認知症の早期発見、服薬継続向上、防煙・受動喫煙防止の活動をしている。対応薬局のイメージはこういったもので、包括支援センターやかかりつけ医と連携しながら活動を行っている。薬局内に啓発コーナーをつくっている。認知症に関する説明書やパンフレットが置いてある。これに関心を示した患者さんに、薬剤師が積極的に働きかけ早期受診を勧めたりしている。ここに感染症関連の説明書やパンフレットも置けば、目につきやすく関心を示したら薬剤師が説明することをしていきたいと思っている。イメージはこのようになる。 　ＣｏｍｍＩＣＴ対応薬剤師はメディカル・ネットワーク会議と関連を持ち、地域・区に関連のＣｏｍｍＩＣＴができれば連携していきたいと考えている。連携という意味で、薬局からの相談の回答をもらいたい点、メディカル・ネットワーク会議には現場でどのようになっているか状況確認をしてもらいながら、適切なアドバイスをいただきたいと考えている。養成の研修が8月18日から始まり、賀来先生や吉田先生ともしている。10月22日はグループワークで、市民向けの勉強会でどのように説明していくかロールプレイもした。当会員は市民に対する説明がうまいと実感した。今後は歯科医師の平田先生・駒井先生に口腔内に関し講義をいただく予定。川村委員に抗菌薬適正使用を考えることも勉強させていただく。このように進めているところ。所定の研修を受講したら認定証を与えようと思っている。これを河北新報が報道してくれた。東北大の賀来先生の協力や災害に備え平時から啓発していくこと。災害時だけ一生懸命になっても、市民は動けないので普段からする、繰り返しすることが大事であることなど書いていただいた。まとめとして、メディカル・ネットワーク会議と連携をしながら、平常時はスタンダートプリコーションとAMR対策や環境管理の支援を行い、災害の時は悲観や楽観を防ぐ活動をしていきたいと考えている。今シーズンから間に合うと思うので、先生方のご協力をお願いしたいと思う。

会長	ありがとうございます。仙台市薬剤師会は先進的な試みを行っている。この会はすべての方々が集まった会議で、連携を薬剤師会からもお願いしたいとの希望があります。コミュニティＩＣＴは地域の方を守る時に、医師・歯科医師の先生方にこれまでもしていただいたが、薬剤師会・看護協会・学校・行政とも連携という中で、地域の中で市民参加型ができれば、ひとつのモデルになると思う。課題はまだある。薬剤師会では認定制度もお考えのようで、積極的に参加される方には認定する。先進的な取り組みなので、地域の中で色々な感染症が出てきた時に、どう市民を巻き込んでいくのか、今後大きなテーマとなる。この会議の中でも、先生方の意見を議論していきたい。質問・意見はいかがか。
関委員	先駆的な取り組みありがとうございます。先生方にお願いでＡＳＴのかたちになるか、地域を超えた薬剤師や薬局のつながりで、ポリファーマシーや飲み合わせの悪い組み合わせについて、私がクラリスを抗菌薬として処方しているが、その患者が併用禁忌のベルソムラを飲んでいる。診療の際に話してもらえればよいが、地域エリアを超えると気付いてもらえるのは、実際に出している調剤薬局となる。他の所で薬をもらっている患者はたくさんいるので数や種類、飲み合わせの確認にネットワークをつくっていただき感染症に限らず活用をお願いしたい。先生方しかできないことなので感心した。ぜひよろしくお願いします。
会長	認定や市民向けに感染症コーナーをつくられ、普段から啓発をされると思う。活動した時どう市民に成果があるか、会議の中でも継続的に現場の状況を発表いただけないか。
高橋委員	わかりました。やってみます。どうぞ応援をお願いします。
会長	先進的な取り組みで、皆さんでバックアップしていきたいと思う。よろしくお願いします。

※議題３-（1）「仙台市における新型インフルエンザにおける医療体制について」については非公開の議題のため、議事録から省略いたします。

本議事録について、平成30年10月31日に開催した仙台市感染症メディカル・ネットワーク会議の議事内容と相違ないことを確認しました。

平成31年2月12日

議事録署名 斎藤仁子 印