

## 府・国・地研関連事業等

### 1) ニューバイオ

平成 21 年度は下記 5 件の重要テーマを設定し重点的に研究を推進した。本年度も、各研究員の努力により有益な成果が得られ、研究成果について平成 22 年 4 月 27 日に報告会を行った。多くの方に参加して頂き、成果が報告され、有益な議論がなされて、今後の研究の方向性も明確化されたと思われる。

《テーマ》

1. 食品検査における腸炎ビブリオ迅速検出法の開発  
細菌課 坂田淳子
2. リファブチン耐性結核菌に関する研究  
細菌課 田丸亜貴
3. 鶏肉からのバンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) 試験法の検討  
細菌課 原田哲也
4. A 群ロタウイルスの検出法に関する研究  
ウイルス課 中田恵子
5. インフルエンザウイルス感染細胞における発現分子の変化  
ウイルス課 廣井 聡  
(文責：高橋)

### 2) 感染症発生動向調査事業

大阪府、大阪市、堺市、東大阪市、高槻市の協力のもと実施している事業であり、大きく全数把握対象疾患と定点把握対象疾患に分けられる。

定点把握対象感染症の患者情報は大阪府内の指定届出機関(定点)から収集され、厚生労働省からの全国情報とともに感染症情報センターで検討し、大阪府解析評価小委員会に報告した。平成 21 年の指定機関数は、インフルエンザ定点 304、小児科定点 198、眼科定点 52、STD 定点 66、よび基幹定点 16 であった。これらのデータは保健所、府内の各市町村、定点へ還元し大阪府医師会ニュース(週報)へ掲載するとともに、当所のホームページに掲載し府民へ広く提供した。

また、定点把握疾患の病原体サーベイランスとして、府

内の定点機関から依頼があった 1305 検体について感染症部において病原体検索を行い、結果を速やかに還元するように努めた。検査結果のまとめは、感染症発生動向調査事業報告書第 28 報(平成 21 年度版)に記載した。

(文責：宮川)

### 3) 厚労省感染流行予測調査事業

#### 麻疹ウイルスの抗体保有調査

昨年度に引き続き、本年度も 276 名を対象に麻疹ウイルスに対する抗体価を測定し抗体保有率を求めた。年齢群別抗体保有率は、0-1 才児で 53.9%、2-3 才児で 91.7%、4-9 才児で 96.8%、10-14 才で 91.7%であり、15 才以上の年齢層では 93.8-100%であった。麻疹排除を達成するためにはワクチン接種による抗体保有率が高く維持されることが必要であり、今後もこの調査は重要であると考えられた。

(主担：宮川、倉田)

#### 日本脳炎感受性調査

2009 年度に実施した調査では、0 歳から 75 歳までの計 276 人について日本脳炎ウイルスに対する血清中の中和抗体価を測定した結果、45% (124 名) が陰性 (10 倍未満) で、特に 4 歳以下 (27 名) では 67% が陰性であった。2009 年度より新しい細胞培養日本脳炎ワクチンが接種されるようになったが、2005 年度に勧奨接種が中止された後、接種を受けていない年齢層で抗体保有率が低くなっていると考えられた。また、中和抗体保有率は、10～20 代では 71～96% と高いが、30 代以降は 11～55% と低くなり、これらの年代では日本脳炎への防御力が弱まっていると考えられた。

(主担：青山、弓指)

### 4) 大阪府感染流行予測調査事業

昭和 40 年より始められた大阪伝染病流行予測調査会の中に大阪感染症流行予測調査会は、病原体の検出や免疫状態の把握を行うことによって感染症の流行予測をし、大阪府をはじめとした地方自治体にその資料を提供してきた。

この事業の重要性の認識は変わらないものの、その役割は感染症発生動向調査事業と重複することから、2009年3月をもって閉会となった。

(文責：加瀬)

## 5) 病原性微生物検出情報への協力

国立感染症研究所が月報として発行する病原微生物検査情報に参画し、細菌及びウイルス検出情報を提供した。

## 6) 地方衛生研究所全国協議会における活動

所長は理事を務め、平成21年度に開催された総会、理事会は下記の通りである。

### ・臨時総会

日 時：平成21年6月4日(木) 午前10時30分～  
場 所：アジュール竹芝 曙の間(東京都港区)

### ・総会

日 時：平成21年10月20日(火) 午後1時30分～  
場 所：ホテル日航奈良 4階 飛天の間(奈良県奈良市)

### ・第1回理事会(総務委員会合同)

日 時：平成21年5月7日(木) 午後2時～  
場 所：東京都健康安全研究センター 仮庁舎3階会議室(東京都新宿区)

### ・第2回理事会(総務委員会合同)

日 時：平成21年9月3日(木) 午後2時30分～  
場 所：東京都健康安全研究センター 仮庁舎3階会議室(東京都新宿区)

### ・臨時理事会

日 時：平成22年1月29日(金) 午後4時～  
場 所：コンベンションホール AP 浜松町(東京都港区)

## 7) 地研全国協議会近畿支部における活動

神戸市環境保健研究所長が会長を務め、下記の事業が行なわれた。また、当所長はウイルス部会長に就任し活動を行なった。

### ・第1回総会

日 時：平成21年8月6日(木) 午後2時～  
場 所：和歌山県自治会館 3階304号会議室(和歌山県和歌山市)

### ・第2回総会

日 時：平成22年1月25日(月) 午後3時20分～  
場 所：神戸市環境保健研究所 会議室(兵庫県神戸市)

### ・第1回支部役員会

日 時：平成21年7月13日(月) 午後3時～  
場 所：神戸市環境保健研究所 会議室(兵庫県神戸市)

### ・第2回支部役員会

日 時：平成21年12月15日(火) 午前11時～  
場 所：京都府庁西別館 4階会議室(京都府京都市)

### ・第1回ブロック会議

日 時：平成21年8月6日(木) 午前10時30分～  
場 所：和歌山県自治会館 3階304号会議室(和歌山県和歌山市)

### ・第2回ブロック会議

日 時：平成22年1月25日(月) 午後1時～  
場 所：神戸市環境保健研究所 会議室(兵庫県神戸市)

(文責：木村)

## 8) 地研全国協議会部会関連

### 【疫学情報部会】

平成21年6月19日に京都府保健環境研究所会議室(事務局：京都府保健環境研究所)で第1回役員会が開催され、21年度部会活動(定期研究会と感染症情報センター意見交換会、情報交換、その他)について議論した。

12月15日午前は「健康危機管理意見交換会」と「感染症情報センター意見交換会」が開催され、午後は、定期研究会と地域保健総合推進事業の近畿支部事業「健康危機管理に関する意見交換会及び研修会」が合同開催された。会場は京都府庁西別館(京都市)であった。

当所からは、中田恵子・ウイルス課研究員が「大阪府・大阪市・堺市の連携による大阪府内におけるノロウイルスの流行解析」について報告した。

また、合同事業として「新型インフルエンザへの対応」特別講演、「臨床的見地から」岩田健太郎(神戸大学医学部教授)「ウイルス学的見地から」大槻公一(京都産業大鳥インフルエンザ研究センター長)を聴講した。

これに続き新型インフルエンザ対応として「神戸市環境保健研究所の対応」、「大阪府の初期対応」、「地研検査対応アンケートまとめ」の報告後討論を行った。

(文責：赤阪)

## 9) 地研全国協議会近畿支部関連

### 【細菌部会】

平成 21 年 11 月 6 日に第 36 回地方衛生研究所全国協議会近畿支部細菌部会研究会が京都タワーホテルで開催された。当所からは 8 名が参加した。研究会の内容は以下の通りであった。

#### 1. 報告

地研全国協議会報告 田中敏嗣(神戸市環境保健研究所)  
衛生微生物技術協議会報告 田中智之(堺市衛生研究所)

#### 2. レファレンスセンター報告

結核、レジオネラ、カンピロバクター、レンサ球菌、ジフテリア・百日咳、ボツリヌスについて各支部センターから報告がなされた。

#### 3. 研究班報告 1 題

パルスネット

#### 4. 情報交換会

細菌試験法についての問題点などを検討した。

#### 5. トピックス 1 題

ブルセラ症の検査 勝川千尋(大阪府立公衆衛生研究所)

#### 6. 一般演題 6 題

#### 7. 特別講演

結核菌の分子疫学 岩本朋忠(神戸市環境保健研究所)

#### 8. 教育講演

腸管病原性大腸菌による宿主細胞機能障害メカニズム  
三宅真実(大阪府立大学大学院)

(文責：河合)

### 【ウイルス部会】

平成 21 年 9 月 17 日、大阪府立公衆衛生研究所講堂において地研近畿支部ウイルス部会研究会が開催された。研究会参加者は 70 名であった。

部会長である大阪府立公衆衛生研究所 織田肇 所長の挨拶の後、次のプログラムで進行した。

#### 1. ウイルス感染症に関するレファレンス報告質疑応答

#### 2. ウイルス検出情報等に関する情報交換会 -1

#### 3. ウイルス検出情報等に関する情報交換会 -2

#### 4. 一般演題研究発表 2 題

## 5. シンポジウム：新型インフルエンザ検査

(1) 兵庫県立健康生活科学研究所における新型インフルエンザ検査について

近平雅嗣 他(兵庫県立健康生活科学研究所)

(2) 神戸市環境保健研究所における新型インフルエンザ検査対応について

森愛 他(神戸市環境保健研究所)

(3) 大阪府における新型インフルエンザ検査

加瀬哲男 他(大阪府立公衆衛生研究所)

(4) 京都府における新型インフルエンザの検査概要と検査態勢について

木上照子 他(京都府保健環境研究所)

## 6. 特別講演

B 型肝炎 - 最近の動向と今後の課題

溝上雅史(国立国際医療センター国府台病院肝炎・免疫研究センター)

最後に高橋和郎大阪府立公衆衛生研究所副所長の閉会の挨拶をもって終了した。

(文責：加瀬)

### 【理化学部会】

平成 21 年 6 月 26 日に姫路市中央保健センターで開催された平成 21 年度地研全国協議会近畿支部理化学部会世話人会に当研究所から 1 名が出席し、21 年度近畿支部理化学部会の企画および研修会開催日などについて調整した。

平成 21 年 11 月 27 日に平成 21 年度理化学部会研修会が姫路市中央保健センターで開催された(参加者約 50 名)。プログラムは、特別講演として兵庫県立健康生活科学研究所川元達彦氏による「水道水に規制された有害化学物質等の分析法の確立と実態調査」、及び独立行政法人 農林水産消費安全技術センター神戸センター伊澤淳修氏による「食品に関する規制と農林水産消費安全技術センターでの検査等について」及び広島大学大学院奈女良昭氏による「薬毒物混入事案における迅速分析と機器分析」の 3 講演が行われた。また、一般講演として 5 題の学術講演が行われた。

(文責：尾花)

## 【特別記事】 新型インフルエンザへの対応

### 1) 所の対応

4月23日、アメリカ合衆国疾病管理予防センター(CDC)が「4月14日以降、米国内の2州で豚由来H1N1のA型インフルエンザウイルスの患者7例が報告された」ことを発表、4月25日厚生労働省通知、4月26日WHO事務局長の会見、4月27日大阪府新型インフルエンザ対策本部幹事会の開催等の状況により、4月27日第1回健康危機管理対策会議を開催した。3月段階に新型インフルエンザ発生時における業務遂行のための行動計画(案)を策定していたが、国内発生も予想されるため、このための具体的な行動計画を作成することとなった。

5月7日第2回緊急対策会議で「新型インフルエンザ国内発生時における対応(暫定1案)」(資料1参照)を策定し、1)業務の集中化、2)検査要員の確保、3)情報の共有及び一元管理、4)所内に新型インフルエンザを入り込ませない対策に関する対応を実施した。

5月17日には大阪府で集団発生が確認されたため、5月19日より患者数をホームページで公表し、患者の全数把握を行わなくなった7月24日にまで、毎日更新した。また、学校関係者からの要望に従い、地域別の発生数を掲載した。

受付窓口の対応として、玄関外に消毒用器具やマスクを常備し、外来者へマスクの着用、手指の消毒励行をお願いし、外来者の立ち入り禁止区域の設定、面談室の設置等感染防止に努めた。

職員へは「新型インフルエンザの府内感染を受けての府職員対応策」、「新型インフルエンザに対する職員の注意義務等」により注意喚起を行った。

### 2) 検査の体制

新型インフルエンザ発生当初は全て行政検査(高槻市と

東大阪市は行政依頼検査)とし、府立公衆衛生研究所においては、府内16保健所(東大阪市、高槻市を含む)から搬入された感染が疑われる患者の検体について、PCR検査等により新型インフルエンザウイルスの確認検査を行った。

府内最初の陽性事例(11件)は、国立感染症研究所での確定検査を実施し、その結果をもって確定としたが、その後は、公衆衛生研究所で確定検査を行うようになった。

4月28日に最初のPCR検査を実施以降、府内発生初期においては24時間体制で検査を実施する必要があったため、ウイルス課全員で対応するとともに、総務部門では休日も含め毎日(～6月7日)1名の受付電話対応を行った。(表8.1)

5月17日以降検体数の増加が予想されたため、一時的に藤井寺保健所より核酸自動抽出機を借用して対応した。

国のサーベイランスの方針が切り替えられた7月24日までは、疑い患者の全数検査を行っており、1日あたり最大の検査件数は66件に上り、4月28日から7月24日までの検査総数は1,315検体であった。これ以降は(表8.2)のとおり行政検査は集団感染時の最低1名以上と重症患者サーベイランスに移行したが、7月下旬からは通常行われている感染症発生動向調査事業の病原体定点サーベイランスを通したウイルス検索を並行して行うようになった。21年度に行われた新型インフルエンザ行政検査(行政依頼検査を含む)は、1,974検体であった。この検査に要した消耗品は4,077,125円であった。

6月補正予算措置によりリアルタイムPCR装置、核酸自動抽出機の購入、安全実験室(P3)の増設を行い円滑な検査業務に努めた。

(文責：加瀬)

表 8.1 PCR 検査の体制

時 期	検査の状況	備 考
4月28日	PCR検査開始	
5月9日～	リアルタイムPCR導入	
5月16日～	24時間体制開始	ウイルス課全身体制 総務担当が電話対応応援
5月18日～	1日2回、検査実施 搬入:9-13時、結果:17時 搬入:13-18時、結果:22時	
5月19日～	1日2回、検査実施 搬入:9-13時、結果:17時 搬入:13-18時、結果:翌AM	
8月4日～	1日1回、検査実施 搬入:9-13時、結果:17時	7月下旬から感染症発生動向調査事業病原体定点 サーベイランスによるウイルス検索の併用
8月29日～	原則休日検査休止	
10月19日～	原則週2回の検査 (死亡例等は即日対応)	呼吸器ウイルス担当で検査

表 8.2 新型インフルエンザウイルスの行政検査の変遷

時 期	内 容	備 考
5月16日～	全数検査	
7月25日～	集団での感染が疑われる場合1名以上の検査	
8月26日～	重症者(入院等)の確定診断のための検査	
10月28日～	重症者の考え方を、肺炎、脳炎、脳症の発症又はその疑い、 ICUの使用、レスピレータの使用その他生命に関わる状態とした	府保健所間の統一
12月21日～	重症例、死亡例について検査	

\*新リアルタイムPCR装置が実際に稼働した日(行政検査のみ)  
5月16日から8月28日までは毎日  
8月29日から10月31日までは5日/週  
11月は11日、12月は8日、1月は9日、2月は2日

資料 1

新型インフルエンザ国内発生時における対応 (暫定 1 案)

平成 21 年 5 月 7 日

新型インフルエンザが国内特に関西地域で発生した場合、当研究所においては府民の健康と生活を守るための科学的・技術的中核機関としての役割を果たすため、状況に応じて次の方策を講じることとする。

1. 国内発生時における活動方針

(1) 業務の集中

新型インフルエンザの確定と情報の収集、解析、発信を優先的に行うなど、人材と機材の集中を行う。

(2) 人員の確保

職員は一致協力して業務に当たることとし、出勤要員

を確保する。ただし、発熱職員や発熱患者・小児・看護を必要とする家族を擁する職員は、国等のパンデミック時対策による指示により、必要に応じ出勤を見合わせるなどの措置をとる。

(3) 情報の共有

国内発生時など状況に応じて部課長会議を開催し、対応策を検討・決定の上、所員に対してメール等で周知する。また、随時関連情報をメール送信する。

2. 執務体制等

本庁の指示を受けて確定作業に従事する執務体制等は原

則として次のとおりとし、必要に応じて変更を加える。

#### (1) 検査要員

一日4人(二人一組で行動)、24時間連続勤務(仮眠あり)で48時間休みの体制を、ウイルス課及び細菌課の職員で編成・勤務する。

ウイルス課(10名の交代制)、細菌課(少なくとも毎日1名の応援)

リアルタイムPCR 2台で対応

#### (2) 企画・総務要員

企画総務部は、職員2名を夜間、休日に勤務させることとし、連絡調整や報道対応などにあたる。

#### (3) 物品等注文の抑制

来所者を減らすため、物品の購入は緊急に必要なものに限定する。

#### (4) 清掃・洗浄などの委託事業者

委託事業者が職員を確保できない場合は、当研究所職員で適宜対応する。

(なお、現時点ではライフラインに支障が生じる可能性はない。)

#### (5) 来所者の入所制限

原則として来所者が面談室等の区域以外への立入りを制限する。

### 3. 面談室等の設置

#### (1) 受付

受付者は、来所者からの空気感染を防止するための措置を講ずる。

- ・来客者に必ずマスク着用をしよう求める掲示を行う。(マスクを持っていない来所者にはマスクを貸与する。)

- ・受付者は窓を開けずに対応する。

#### (2) 面談室

来所者等の臨時面談室を設ける。

#### (3) 仮眠室

本館3階厚生福利室を男性の、別館3階女子休養室を女子の仮眠室とする。

(このため、クラブ活動等による利用を控えていただく。各室は清掃済み)

仮眠室には各2セットの寝具を用意。

#### (4) マスク等保管状況

マスク(100個→600個まで増やす予定)、手洗い用アルコール(10L)

### 4. 職員の義務

#### (1) 職員の注意義務

- ・職員はマスクの着用、手洗いの励行、必要に応じて清掃・消毒を行う。

- ・朝晩検温を行い、職員又は職員の家族等に発熱等の症状がある場合は、休暇を取り出勤を見合わせ、保健所の発熱相談センターに相談する。また、症状等を所属に連絡する。各所属は総務課へ報告し、総務課は全所員の状況を把握する。

#### (2) 連絡網の整備

所属は課員の連絡先を把握し、連絡網を整備して総務課へ報告する。

### 5. 職員への情報提供

- ・情報に応じて、全職員メール、部課長メール、連絡会メールで情報を提供する
- ・【地研連絡】は必要とする課に連絡する
- ・厚生労働省からの事務連絡などは、経時的にCCメールに記録していく

### 6. 報道機関への対応

- ・報道機関からの取材依頼、問い合わせは企画調整課を通じて調整する

### 7. 府民への情報提供

- ・基本的には本庁一元化
- ・このためにホームページに「府民の皆様へ」「報道関係の皆様へ」「病院関係の皆様へ」の公衛研版Q&Aを作る(例えば、消毒の方法は?、検査の方法は?など)
- ・サーベランス情報(患者情報、患者数)は患者数を感染症サーベランスに大阪府の情報を作る

### 8. 問い合わせ状況のまとめ

- ・質問数、質問内容、質問者の属性をまとめる

資料 2

大阪府および所の対応 (09.4.23 ~ 6.28)

年月日	発生動向	大阪府の対応	公衆衛生研究所の対応
2009.4.23	CDCより、4月14日以降、米国内の2州で豚由来H1N1のA型インフルエンザウイルスの患者7例が報告された		
2009.4.24	WHO報告		
2009.4.25	厚労省通知		
2009.4.26	WHOマーガレット・チャン会見	本庁電話相談窓口の設置	
2009.4.27		保健所電話相談窓口の設置	第1回 緊急対策会議
		新型インフルエンザ対策本部幹事会	
2009.4.28	WHO会議	新型インフルエンザ本部会議	
		電話相談の24時間対応開始	
2009.4.29			電話等対応窓口の設置
2009.4.30	WHO:フェーズ5宣言	発熱外来の設置	
		予防内服用タミフルの保健所・感染症指定医療機関への配備	
2009.5.1			
2009.5.2			休日対応
2009.5.3		外国人相談窓口の設置	休日対応
2009.5.4			休日対応
2009.5.5			休日対応
2009.5.6			休日対応
2009.5.7		各保健所の発熱相談センターに新たに専用電話回線・FAXを開設	第2回 緊急対策会議
			新型インフルエンザ国内発生時における対応(暫定1案)を策定
		市町村教育委員会、府立学校に対し、感染が確認されている国及び地域から帰国した児童生徒等への対応を通知	
2009.5.8	日本人初感染、米シカゴ在住の6歳男児		
2009.5.9	厚生労働省:5月8日(金)成田着の航空機に搭乗していた府立高等学校教員1名、生徒2名が患者であることを発表	厚生労働省の依頼を受け、府保健所が、同乗者2名に積極的疫学調査を実施	休日対応
2009.5.10	府立高等学校教員1名、生徒2名に引き続き、新たに生徒1名がの患者と確定		国立感染研開発のリアルタイムPCRによる検査に切り替え
			休日対応
2009.5.11		教育委員会新型インフルエンザ対策本部会議を開催	
2009.5.15			
2009.5.16	神戸市での国内初の感染者が発生	新型インフルエンザ対策本部会議	第3回 緊急対策会議
			休日対応
2009.5.17	大阪府で集団発生	新型インフルエンザ対策本部会議。茨木市内の高校に通学する高校生などから感染者が発生したことに伴い、府の対応策を検討	第4回 緊急対策会議
			休日対応
2009.5.18		知事「流行警戒宣言」	
		18~24日まで学校や施設に休校・休業要請を行うことを決定	
2009.5.19			ホームページに関連情報を掲載
2009.5.20		発熱・医療相談以外の新型インフルエンザに関するご意見やお問い合わせ窓口の開設	
2009.5.22			第5回 緊急対策会議
2009.5.23			休日対応
2009.5.24		新型インフルエンザに関するQ&Aを府ホームページに掲載	休日対応
2009.5.25		大阪府の自粛(要請)を解除	
		新型インフルエンザ対策本部会議	
2009.5.26		新型インフルエンザに感染した生徒に向けた「知事メッセージ」及び休校継続校の学校再開に向けた緊急支援の実施	
2009.5.30			休日対応
2009.5.31			休日対応
2009.6.3			第6回 緊急対策会議
2009.6.6			休日対応
2009.6.7			休日対応
2009.6.11	WHO:フェーズ6に引き上げ		
2009.6.13		府が所管する保健所の発熱相談センターの開設を平日のみへ変更	休日対応
2009.6.19	厚生労働省:医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針(改定版)		
2009.6.20			休日対応
2009.6.21			休日対応
2009.6.27			休日対応
2009.6.28			休日対応