

群馬県衛生環境研究所年報

ANNUAL REPORT OF GUNMA PREFECTURAL INSTITUTE
OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

NO. 48 2016

群馬県衛生環境研究所

まえがき

ここに2015年度における群馬県衛生環境研究所の活動実績を纏めた年報第48巻を発刊する運びとなりました。編集委員の皆様にご感謝申し上げます。

2015年12月以降、ブラジルにおけるジカ熱のニュースが大きく報道され、世界保健機構（WHO）はジカウイルス関連の小頭症は「世界が懸念すべき公衆衛生上の緊急事態」であると宣言しました。一方、WHOは「リオ五輪の開催を中止しても、ジカ熱の国際的な流行にはほとんど影響を与えない」との声明を発表し、8月にリオデジャネイロで南米初のオリンピックが開催されました。リオ五輪では日本人が大活躍し、12個の金メダルを含む41個のメダルを獲得し、これまでの最高記録を更新しました。地球の反対側で開催されたオリンピックのため、少々寝不足になってしまいましたが、多くの感動を味わうことが出来ました。

2016年4月の感染症法の改正では、鳥インフルエンザ（H7N9）、中東呼吸器症候群（MERS）が二類感染症、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）、ジカウイルス感染症は四類感染症に位置づけられ、感染症の発生动向及び原因の調査のため、感染症に関する情報収集体制の強化が打ち出されました。新たな感染症が発生した際の感染拡大を防ぐためにも、サーベイランス機能をさらに充実させ、日頃から検査体制の維持・向上に努め、県内の関係各機関と連携する等、健康危機管理体制の強化が求められています。

群馬県衛生環境研究所では、環境保全に関わる業務（水質・水環境調査、大気環境調査、大気の放射線測定）、公衆衛生に関わる業務（感染症発生动向調査、食中毒原因微生物検索）等を行っています。また、様々な研究活動や研修会の開催、感染症情報等のわかりやすい情報発信も当研究所の大きな使命です。

県内の保健所、医師会、医療機関、また各地の地方衛生環境研究所、国立感染症研究所、国立環境研究所をはじめ、関係各所と連携しながら群馬県の生活環境と県民の皆様の命と健康を守るため、職員一同努力して行きますので、皆様方のご支援を賜りますようお願いいたします。

2016年9月

群馬県衛生環境研究所長 猿木信裕

目 次

ま え が き

I 機 構

1 沿 革	1
2 組織と業務内容（平成28年4月1日）	3
3 職員一覧（平成28年4月1日）	4
4 決算（平成27年度歳出目・節別調書）	5
5 主要備品一覧	6
6 学会・研究会及び会議への出席	7

II 業務実績

1 水環境・温泉研究センター	11
2 感染制御センター	14
3 研究企画係	16
4 保健科学係	17

III 調査研究

報文

1 群馬県における粒子状物質質量濃度測定結果と測定値の品質管理 田子博、梅田真希	19
2 群馬県におけるPM _{2.5} 成分測定結果(2014~2015年度) 熊谷貴美代、齊藤由倫、木村真也、梅田真希、田子博	28

短報

1 全自動同定・定量データベースを用いた群馬県内河川中農薬流出実態の解明 梅澤真一、佐藤侑介、高坂真一郎、中曽根佑一、井上俊、町田仁	35
2 群馬県における無機ガス調査 田子博、木村真也、一条美和子、齊藤由倫、熊谷貴美代	38
3 感染症発生動向調査事業への結核菌VNTR解析導入に向けた研究 河合優子、中野剛志、後藤考市、塩野雅孝、松井孝男、櫻井昇幸	44
4 群馬県における2015/2016シーズンにおけるインフルエンザウイルス薬剤耐性 サーベイランス 塚越博之、高橋裕、丹羽祥一、佐々木佳子、黒澤肇	48
5 群馬県におけるロタウイルスの発生動向調査 丹羽祥一、佐々木佳子、塚越博之、黒澤肇、藤田雅弘、猿木信裕	51

IV 資 料

1 尾瀬沼水質調査およびコカナダモ生育状況観察結果 木村真也、高坂真一郎、梅澤真一、中曽根佑一、井上俊、町田仁	53
2 環境測定分析統一精度管理調査におけるホルムアルデヒドの外れ値の追跡調査 齊藤由倫	57
3 平成27年度群馬県感染症流行予測調査結果 中野剛志、小林美保、後藤考市、河合優子、塩野雅孝	61
4 腸管出血性大腸菌の遺伝子相同性確認に関する研究 松井重憲、井上伸子、佐々木佳子、小林美保、黒澤肇	67

- 5 平成 27 年度に感染症発生動向調査から検出されたウイルス
高橋裕、丹羽祥一、佐々木佳子、塚越博之、黒澤肇 69

V 発表業績

1 学会誌等への投稿

- 1 Molecular evolution of haemagglutinin (H) gene in measles virus. 73
 2 Molecular Evolution of the Capsid Gene in Norovirus Genogroup I.
 3 Severe acute encephalopathy related to human parainfluenza virus type 2 infection in an infant:a case report.
 4 MIP-1 α level in nasopharyngeal aspirates at the first wheezing episode predicts recurrent wheezing. 74
 5 Neuropathogenicity of Two Saffold Virus Type 3 Isolates in Mouse Models.
 6 喘息・喘鳴に關与する呼吸器ウイルスとサイトカイン産生 75
 7 次世代シーケンサーによる呼吸器ウイルスゲノム解析 - ライノウイルス主要抗原遺伝子解析への応用-
 8 視覚による官能試験を利用した PM2.5 簡易測定法の検討—地方環境研究所の強みを活かした科学リテラシー向上のための環境学習を目指して—

2 学会等での発表

- 1 Current status on environmental education in Japanese elementary schools: What is lacking in present Japanese environmental education? 76
 2 Experience-based Learning with Analytical Perspective about Atmospheric Environment focused on PM2.5 in Japan
 3 What measures are effective for the dengue epidemic in Japan? A study using a modified Ross-Macdonald model
 4 大学生による水に関する e-learning 教材の開発 77
 5 科学的な視点の向上を目指した環境教育—地方環境研究所のノウハウを活用した PM2.5 調査—
 6 群馬県における PM2.5 と無機ガスの同時測定
 7 PM2.5 質量濃度自動測定機の維持管理のための空試験データの有効活用法の検討
 8 PM2.5 の起源解明に向けた有機マーカーの多成分同時測定
 9 全国 PM2.5 成分測定結果から見た高濃度日における地域別化学組成の特徴 (第 2 報) 78
 10 PM2.5 サンプルの GC/MS 分析によって得られた未定量ピークの利用可能性(1) —クラスター分析による経時変化の特性把握
 11 PM2.5 サンプルの GC/MS 分析によって得られた未定量ピークの利用可能性(2) —因子分析による発生源の推定
 12 2014 年 4 月における PM2.5 高濃度事例の解析
 13 2014 年 5.6 月における PM2.5 高濃度事例の解析
 14 2014 年 7 月における PM2.5 高濃度事例の解析 79
 15 VNTR 解析による結核菌サーベイランスの必要性について
 16 散発事例として登録された 5 例の肺結核患者がその後の調査により疫学的關連が確認された 1 例
 17 群馬県で検出された A 群ロタウイルスについて
 18 フェノール類一斉分析法の検討 80
 19 科学的な視点を養う環境教育—研究所のノウハウを活用して生徒自ら調べる PM2.5—

20	便からのノロウイルス検査における BL 採便容器の有用性評価	
21	新しい時系列分子系統解析法	81
22	高速液体クロマトグラフを用いた環境水中 LAS 分析法の検討について	
23	PM2.5 中の有機マーカ成分の測定について	82
24	科学的な視点を養う環境教育－研究所のノウハウを活用して生徒自らが調べる PM2.5－	
25	PM2.5 中の有機マーカ成分の測定について	
26	市販食材における食中毒原因菌の検索	
27	全自動同定・定量データベースを用いた群馬県内河川中農薬流出実態の解明	
28	草津温泉湯畑での総硫黄濃度低減効果の実証	83
VI 研修・業績発表会		
1	当所で実施した研修	85
2	当所で受け入れた視察、研修	86
3	業績発表会	87