

I S S N 1340-265X

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. 45 2013

群馬県衛生環境研究所

まえがき

2012年から2013年にかけての公衆衛生・環境分野の出来事を概観してみますと、国内の感染症では、風しんの大流行がありました。ワクチン行政における過去の失政が、またも顕在化したといえそうです。ただし、これは当時の厚生省の責任ばかりと言い切ることができない事情もあります。とにかく、予防接種というものについて、当時のメディアの論調はきわめて否定的でした。案の定、危惧された先天性風しん症候群（CRS）の発生も報告されています。

また、西日本を中心に SFTS（重症熱性血小板減少症候群）ウイルス感染症が確認されました。海外では、MERS（中東呼吸器症候群）コロナウイルス感染症が中東を中心にくすぶり続けていることと、中国で鳥インフルエンザ A（H7N9）ウイルスの流行がおこり、国内侵入が心配されましたが、幸い事なきを得ました。これらの新型ウイルスについて、厚生労働省、国立感染症研究所の協力により、いち早く全国の地方衛生研究所に検査試薬が配布され、万が一に備える検査体制を速やかに整えることができました。2009年のパンデミックの経験が、このような場面で活かされています。

一方、食中毒に関しては、ノロウイルスと腸管出血性大腸菌が最も大きな課題と考えられます。ノロウイルスについていえば、食中毒の件数と患者数の多さが際立っています。また、腸管出血性大腸菌感染症に関しては、重症化しやすいことから、腸管出血性大腸菌による死者数が食中毒死者の大半を占める結果となっており、その健康リスクの深刻さの点で際立っています。その上、どちらも有効な予防法が現段階では見つかっていないことが大きな問題です。

行政的には、リスクは高くない上に予防がきわめて難しいノロウイルス食中毒と、食品取扱い上の不注意が原因となることも多く、健康被害の面ではきわめて重大な腸管出血性大腸菌食中毒とで、両者に対する行政処分が同等であることは、公平性の面で少なからず疑義があり、今後検討すべき課題であると思われれます。

環境分野では、大気汚染物質として PM2.5 が話題となっています。特に中国大陸からの越境汚染は現在の日中関係悪化の影響もあって、大きな関心を呼んでいます。国内の PM2.5 濃度は、健康に影響するほどではなく、心配するほどの値でないことは確かですが、新たな大気汚染指標としての意義について、今後のデータの収集と解析が必要です。

また、群馬県は水源県ですので、利根川水系の水質の保全について、

より一層の自覚と行動が求められるものと考えられます。

今後も群馬県衛生環境研究所の取り組みへのご支援を賜りますよう、
切にお願い申し上げます。

2013年11月

群馬県衛生環境研究所長 小澤邦壽

目 次

ま え が き

I 機 構

1 沿 革	1
2 組織と業務内容（平成 25 年 4 月 1 日）	3
3 職員一覧（平成 25 年 4 月 1 日）	4
4 決算（平成 24 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	18

III 調査研究

報文

1 固定発生源周辺における降下ばいじん中重金属の動態解析 齊藤由倫、中曽根佑一、熊谷貴美代、一条美和子、田子博	21
2 近年における群馬県内の光化学オキシダントに関する考察 一条美和子、齊藤由倫、熊谷貴美代、田子博	30

短報

3 群馬県内における大気中塩化メチル濃度 熊谷貴美代、一条美和子、齊藤由倫、田子博	38
--	----

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 高坂真一郎、山口直哉、佐藤侑介、松本理沙、須藤和久、中島穂泉	43
2 平成 24 年度群馬県感染症流行予測調査結果 齋藤美香、小林美保、塩原正枝、後藤考市、丹羽祥一、吉住正和、 横田陽子	48
3 卵成分中のサルモネラ・エンテリティディスに対する紫外線殺菌効果とその長期 生存性 横田陽子、坂野智恵子、木本彩美、石岡大成、下田雅昭、小澤邦壽	54
4 平成 24 年度に感染症発生動向調査から検出されたウイルス 丹羽祥一、小林美保、佐々木佳子、塚越博之、石岡大成、黒澤肇	57

V 発表業績

1 学会誌等への投稿	
1 Changes in Fine PM Pollution Levels with Tightening of Regulations on Vehicle Emissions.	61
2 Temporal alteration of serum G-CSF and VEGF levels in perinatal asphyxia treated with head cooling.	
3 Molecular evolution of hemagglutinin (H) gene in measles virus genotypes D3, D5,	

	D9, and H1.	
	4 Molecular epidemiology of the attachment glycoprotein (G) gene in respiratory syncytial virus in children with acute respiratory infection in Japan in 2009/2010.	
	5 Detection of human coronavirus NL63 and OC43 in children with acute respiratory infections in Niigata, Japan, between 2010 and 2011.	62
	6 Molecular epidemiology of human metapneumovirus from 2009 to 2011 in Okinawa, Japan.	63
	7 Molecular analysis of genome of the pandemic influenza A(H1N1) 2009 virus associated with fatal infections in Gunma, Tochigi, Yamagata, and Yamaguchi prefectures in Japan during the first pandemic wave.	
	8 Genetic analysis of the VP4/VP2 coding region in human rhinovirus species C in patients with acute respiratory infection in Japan.	64
	9 Seroepidemiology of Saffold cardiovirus (SAFV) genotype 3 in Japan.	65
	10 Genetic analysis of non-hydrogen sulfide-producing <i>Salmonella enterica</i> serovar typhimurium and <i>S. enterica</i> serovar infantis isolates in Japan.	
	11 Cytomegalovirus retinitis during maintenance therapy for T-cell acute lymphoblastic leukemia.	
	12 Molecular epidemiology of human metapneumovirus from 2005 to 2011 in Fukui, Japan.	67
2	学会等での発表	
	1 2009/2010 シーズンに国内で検出された RS ウイルス G 遺伝子の分子疫学.	68
	2 新しい呼吸器ウイルス感染症.	
	3 夏季と冬季の関東地方における PM2.5 成分の高時間分解同時観測.	
	4 2011 年夏季関東都市・郊外におけるエアロゾル質量スペクトルの PMF 解析.	69
	5 群馬県における微小粒子状物質中レボグルコサンの季節変動.	
	6 2011 年 11 月に関東で観測された PM2.5 高濃度の解析.	
	7 関東地方における PM2.5 無機イオンの高時間分解能同時観測.	
	8 関東内陸部における微小粒子状物質の化学成分の特徴.	70
	9 透水係数選択のための地下水中希土類元素の指標性評価に関する研究.	
	10 ノロウイルス検査と検体保存条件の関連性.	
	11 生物発光酵素免疫測定法(BLEIA)によるノロウイルス検出法の評価.	71
	12 サーベイメータを活用した焼却飛灰中放射性 Cs 濃度の推計について.	
	13 群馬県における大気中 PM2.5 成分の挙動 -2012 年 1 月及び 3 月の調査結果から-	72
	14 本邦におけるヒトライノウイルス C の分子疫学.	
	15 群馬県内で発生したカンピロバクターを原因とする食中毒事例.	
	16 群馬県神流川流域における水質実態調査.	74
	17 多剤耐性アシネトバクターの分子疫学的解析.	
VI	研修・業績発表会	
	1 当所で実施した研修	75
	2 当所で受け入れた視察、研修	76
	3 業績発表会	77