

2 論文・学会等への発表

(1) 論文等発表一覧

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
マイクロ波を用いる土壌及び底質中ダイオキシン類の迅速抽出法	牧野崇伯*, 宮脇崇, 本田克久* * 愛媛大学農学部	分析化学, Vol.57, No.11, 883-890, 2008.	P119
マイクロ波を用いる土壌及び底質中ダイオキシン類の迅速抽出法 (2)	宮脇崇, 牧野崇伯*, 本田克久* * 愛媛大学農学部	分析化学, Vol.58, No.1, 21-26, 2009.	P119
Simple and Sensitive Determination of 2,4-Xylenol in Surface Water Samples from River and Sea by Gas chromatography - Mass Spectrometry	Hiroko Tsukatani, Kazuhiro Tobiishi, Totaro Imasaka* * Kyushu University	Bull. Environ. Contam. Toxicol. , 82, 153-157, 2009.	P119
浴場施設でのレジオネラ属菌と宿主アメーバの関連, およびレジオネラ属菌を塩素消毒により制御する場合の問題点	村上光一, 長野英俊, 野田多美枝, 濱崎光宏, 堀川和美, 石黒靖尚, 乙藤武志*1, 迎田恵之*2, 泉山 信司*3, 八木田健司*3, 遠藤卓郎*3 *1 粕屋保健福祉環境事務所 *2 福岡県生活衛生課 *3 国立感染症研究所寄生動物部	防菌防黴学会誌, 36, 749 - 756, 2008.	P119
掛け流し式温泉におけるレジオネラ属菌汚染とリスク因子	烏谷竜哉*1, 黒木俊郎*2, 大谷勝実*3, 山口誠一*4, 佐々木美江*5, 齊藤志保子*6, 藤田雅弘*7, 杉山寛治*8, 中嶋洋*9, 村上光一, 田栗利紹*10, 藏元強*11, 倉文明*12, 八木田健司*13, 泉山信司*14, 前川純子*15, 山崎利雄*16, 縣邦雄*17, 井上博雄*1 *1 愛媛県立衛生環境研究所 *2 神奈川県衛生研究所 *3 山形県衛生研究所 *4 山形県村山保健所 *5 宮城県保健環境研究所 *6 秋田県衛生科学研究所 *7 群馬県衛生環境研究所 *8 静岡県環境衛生科学研究所 *9 岡山県環境保健センター *10 長崎県環境保健研究センター *11 鹿児島県環境保健センター (現鹿児島県伊集院保健所) *12 国立感染症研究所細菌第一部 *13 同寄生動物部 *14 同バイオセーフティ管理室 *15 アクアス (株) つくば総合研究所	感染症学雑誌, 83, 36-44, 2009.	P120

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
Relationship between Multidrug-resistant <i>Salmonella</i> Schwarzengrund and both Broiler Chickens and Retail Chicken Meats in Japan	Tetsuo Asai [*] , Koichi Murakami, Manao Ozawa [*] , Ryoji Koike [*] , Hitoshi Ishikawa [*] [*] National Veterinary Assay Laboratory, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	Japanese Journal of Infectious Disease, 62, 198-120, 2009.	P 120
ヒト便から増菌培養で分離されたβ-グルクロニダーゼ活性を示さない <i>Shigella sonnei</i> について	濱崎光宏, 中村祥子, 江藤良樹, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美	病原微生物検出情報, 29号, 343-345, 2008.	P120
ボツリヌス菌 毒素と食中毒	小熊恵二 ^{*1} , 門間千枝 ^{*2} , 堀川和美 ^{*1} 岡山大学・医学部 ^{*2} 東京都健康安全研究センター	臨床と微生物, 35(4), 305-358, 2008.	P121
福岡県で分離された稀な血清型の志賀毒素産生性大腸菌について	中村祥子, 江藤良樹, 濱崎光宏, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美	福岡県保健環境研究所年報, 第35号, 59-64, 2008.	P121
Nosocomial outbreak of epidemic keratoconjunctivitis accompanying environmental contamination with adenoviruses	N. Hamada, K. Gotoh, K.Hara, J. Iwahashi, Y. Imamura, S. Nakamura, C. Taguchi, M. Sugita, R. Yamakawa, Y. Etoh, N. Sera, T. Ishibashi, K. Chijiwa, H. Watanabe [*] [*] Kurume University	Journal of Hospital Infection, 68, 262-268, 2008.	P121
インフルエンザウイルス株の遺伝子レベルでの解析	世良暢之, 江藤良樹, 中山志幸, 石橋哲也, 千々和勝己	福岡県保健環境研究所年報, 第35号, 65-70, 2008.	P121
苦情酒精綿中に検出された揮発性有機化合物成分	新谷依子, 芦塚由紀, 中川礼子, 白川ゆかり, 池浦太荘, 中村又善	福岡県保健環境研究所年報, 第35号, 71-76, 2008.	P122
魚介類中 PCBs の異性体分離分析	堀就英, 梶原淳睦, 安武大輔, 中川礼子	福岡県保健環境研究所年報, 第35号, 77-82, 2008.	P122
Time trend of dioxin like PCBs, PCDFs, PCDDs concentrations in blood of Yusho patients	Jumboku Kajiwara, Takashi Todaka ^{*1} , Hironori Hirakawa, Tsuguhide Hori, Suguru Inoue ^{*2} , Kazuhiro Tobiishi, Daisuke Onozuka, Yoshiko Takao, Reiko Nakagawa, Takao Iida ^{*3} , Takesumi Yoshimura, Masutaka Furue ^{*1} ^{*1} Kyushu University ^{*2} Japan Food Hygiene Association ^{*3} Kitakyushu Life Science Center	Presistent Organic Pollutants (POPS) Reserch in Asia, 400-403, 2008.	P122
Trasition of PCB and PCDF concentration in Yusho patients for 38 years	Yoshito Masuda ^{*1} , Takesumi Yoshimura, Jumboku Kajiwara, John Jake Ryan ^{*2} ^{*1} Daiichi University, College of Pharmaceutical Sciences ^{*2} Health and Welfare Canada	Presistent Organic Pollutants (POPS) Reserch in Asia, 431-436, 2008.	P122

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
最近の IT 技術の進展とマニュアル第 5 版第 5 章改訂のポイント	大久保彰人, 菊地宗光* ¹ , 田中孝典* ² , 山本知* ³ *1 郡山市環境保全センター *2 島根県保健環境科学研究所 *3 堺市環境局環境共生部	環境技術, 37, 469-472, 2008.	P123
揮発性有機化合物 (VOC)による室内空気汚染の実態 -室内/屋外濃度, 発生源および暴露について-	力寿雄, 岩本眞二, 吉村健清	日本衛生学会誌, 第64号, 688-693, 2009.	P123
Cosmogenic ⁷ Be : Atmospheric Concentration and Deposition in Japan	Yukinori Narazaki, Kazunobu Fujitaka * * National Institute of Radiological Sciences;	Jpn. J. Health Phys., 44 (1), 95 -105, 2009.	P123
大気中 ⁷ Be をトレーサーとした成層圏オゾンの流入評価	檜崎幸範, 田上四郎, 山本重一, 藤川和浩, 力寿雄, 大久保彰人, 大石興弘, 岩本眞二, 小林ちあき* ¹ , 藤高和信* ² *1 気象庁・オゾン層情報センター *2 放射線医学総合研究所	Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity 2008, 45-50, 2008.	P123
大気中の炭素成分(EC,OC)の挙動及び他成分との関係 -日毎のデータ解析-	藤川和浩, 山本重一, 田上四郎, 力寿雄, 大石興弘, 岩本眞二	福岡県保健環境研究所年 報, 第 35 号, 93-97, 2008.	P124
土壌の酸性化した畑地におけるマンガンの収支の推定	石橋融子, 松尾宏, 馬場義輝, 今任稔彦* * 九州大学	水環境学会誌, 31(5), 275-280, 2008.	P124
都市河川における亜鉛の流出特性とその存在形態	松尾宏, 熊谷博史, 檜崎幸範, 田中義人, 白川ゆかり	福岡県保健環境研究所年 報, 98-101, 2008.	P124
第 12 章 竹炭を利用した水質浄化技術	石橋融子	竹の基礎科学と高度利用 技術, シーエムシー出版, 212-223, 2008.	P124
簡易調査手法を用いた不法投棄廃棄物の埋立て範囲の推定	土田大輔, 濱村研吾, 永瀬誠, 高橋浩司, 黒川陽一	全国環境研会誌, Vol.33, No.4, 233-238, 2008.	P125
日向神ダム湖水温の経年変動	池浦太莊, 一木謙次*, 竹田智和* * 福岡県八女土木事務所	福岡県保健環境研究所年 報, 第 35 号, 83-89, 2008.	P125
ヒドロキシメチルフェノール類の河川への流出事例	梶原佑介, 松尾宏, 馬場義輝, 田中義人, 中村又善	全国環境研会誌, Vol.33, No.2, 20-24, 2008.	P125
焼却灰セメント原料化のための有機性コンポストを混合した都市ごみ焼却灰からの塩素溶出挙動の解明	濱村研吾, 志水信弘, 土田大輔, 永瀬誠, 鳥羽峰樹, 黒川陽一, 高橋浩司, 小淵祐二* ¹ , 末永朋則* ¹ , 成岡朋弘* ² , 江藤次郎* ² , 島岡隆行* ² *1 (株)麻生環境事業部 *2 九州大学大学院工学研究院	廃棄物資源循環学会論文 誌, 20, 1, 52-60, 2009.	P125

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
北九州市お糸池における自然雑種インバモの起源と現状	天野百々江 ^{*1} , 大野睦子 ^{*2} , 須田隆一, 飯田聡子 ^{*1} , 角野康郎 ^{*1} , 小菅桂子 ^{*1} *1 神戸大学 *2 北九州市八幡西区	分類 : Bunrui, 8(2), 129-139, 2008.	P126
計 (論文等発表一覧)	28件		

(2) 発表論文抄録

1 マイクロ波を用いる土壌及び底質中ダイオキシン類の迅速抽出法

牧野崇伯*, 宮脇崇, 本田克久*: 分析化学, Vol.57, No.11, 883-890, 2008.

マイクロ波を用いた土壌および底質中ダイオキシン類の迅速抽出法に関する研究を行った。ヘキサン溶媒のみによる抽出が不十分であったため、マイクロ波および溶媒特性に注目して水とエタノールを添加したところ、抽出率の大幅な向上が確認された。水およびエタノールの添加量について最適化を検討したところ、試料 1 g に対し、水 0.3~0.5 ml、エタノール 0.8 ml を添加した条件において、ほぼ 100% の抽出率を示した。また、主要溶媒であるヘキサンの溶媒量は試料 1 g に対し、1 ml まで低減できることが分かった。さらに、本抽出法の妥当性を調べるため 4 種の試料を用いて抽出試験を行ったところ、ソックスレー抽出と同等の結果を得ることができた。本抽出法は 30 分間で多検体同時抽出を行うことができるため、ダイオキシン類の迅速抽出法として期待できる。

* 愛媛大学農学部

2 マイクロ波を用いる土壌及び底質中ダイオキシン類の迅速抽出法 (2)

宮脇崇, 牧野崇伯*, 本田克久*: 分析化学, Vol.58, No.1, 21-26, 2009.

マイクロ波による土壌および底質中ダイオキシン類の迅速抽出法を確立するため、汚染パターンや濃度の異なる計 9 つの試料を用いて、有効性と限界に関する検証を行った。ヘキサンを主溶媒とした条件では、試料によって高塩素体 PCDD/DFs の抽出効率が低下したのに対し、トルエンを主溶媒とした条件では、すべての試料において公定法のソックスレー抽出と同等の結果を得ることができた。抽出時間は 30 分間であり、公定法に比べて大幅な時間短縮が可能となった。また、本抽出法は抽出溶媒に水とエタノールを用いることを特徴としており、検討結果から湿試料の状態であっても抽出が可能であることが判明した。これまで多くの時間を要していた風乾工程を省くことで、抽出工程をより迅速に処理することができ、早急な汚染調査にも対応できる抽出法を確立することができた。

* 愛媛大学農学部

3 Simple and Sensitive Determination of 2,4-Xylenol in Surface Water Samples from River and Sea by Gas Chromatography-Mass Spectrometry

Hiroko Tsukatani, Kazuhiro Tobiishi, Totaro Imasaka*: Bull. Environ. Contam. Toxicol., 82, 153-157, 2009.

化管法の第 2 種指定化学物質である 2,4-キシレノールの、河川水及び海水試料における GC/MS を用いた簡便かつ高感度な分析法の開発を行った。水試料 1L を固相カートリッジ (Oasis HLB Plus) に通水した後アセトニトリルで溶出させ、これを脱水した後濃縮して分析試料とした。本分析法の検出限界は、1.4ng/L であった。50ng/L を添加した水試料からの回収率は、超純水で 103%、河川水で 98.3%、海水で 99.9% であった。今回分析した河川水及び海水試料中の 2,4-キシレノールは、検出限界未満であった。また、本物質には他に異性体 5 種と、GC/MS で同じ質量数を示すエチルフェノール類 3 種があり、既報では分離が困難であったが、本法では効率良く分離でき、2,4-キシレノールのみでの定量が可能であることが示された。

* Kyushu University

4 浴場施設でのレジオネラ属菌と宿主アメーバの関連、およびレジオネラ属菌を塩素消毒により制御する場合の問題点

村上光一, 長野英俊, 野田多美枝, 濱崎光宏, 堀川和美, 石黒靖尚, 乙藤武志*¹, 迎田恵之*², 泉山 信司*³, 八木田健司*³, 遠藤卓郎*³: 防菌防黴学会誌, 36, 749 - 756, 2008.

福岡県内の浴場施設において、平成 14 年から 16 年にかけて調査した 37 施設、100 試料のなかで 13 施設 (35.1%)、27 試料 (27.0%) から自由生活性アメーバを検出し、21 施設 (56.8%)、29 試料 (29.0%) からレジオネラ属菌を検出した。自由生活性アメーバの生息とレジオネラ属菌の生息とは、統計的に関連が認められること、さらに適切な塩素消毒が自由生活性アメーバ (0.7 mg / l 以上の遊離残留塩素) およびレジオネラ属菌 (0.5 mg / l 以上の遊離残留塩素) の汚染軽減に有効であることが明らかとなった。

*¹ 粕屋保健福祉環境事務所

*² 福岡県生活衛生課

*³ 国立感染症研究所寄生動物部

5 掛け流し式温泉におけるレジオネラ属菌汚染とリスク因子

鳥谷竜哉^{*1}, 黒木俊郎^{*2}, 大谷勝実^{*3}, 山口誠一^{*4}, 佐々木美江^{*5}, 齊藤志保子^{*6}, 藤田雅弘^{*7}, 杉山寛治^{*8}, 中嶋洋^{*9}, 村上光一, 田栗利紹^{*10}, 藏元強^{*11}, 倉文明^{*12}, 八木田健司^{*13}, 泉山信司^{*13}, 前川純子^{*12}, 山崎利雄^{*14}, 縣邦雄^{*15}, 井上博雄^{*16}: 感染症学雑誌, 83, 36-44, 2009.

2005年6月～2006年12月の期間、全国の循環系を持たない掛け流し式温泉182施設を対象に、レジオネラ属菌等の病原微生物汚染調査を行い、29.5% (119/403) の試料からレジオネラ属菌を検出した。採取地点別の検出率は浴槽が39.4%と最も高く、貯湯槽23.8%、湯口22.3%、源泉8.3%と続いた。陽性試料の平均菌数(幾何平均値)は66 CFU_{/100mL}で、採取地点による有意差は認められなかったが、菌数の最高値は源泉、貯湯槽、湯口でそれぞれ180、670、4,000 CFU_{/100mL}と増加し、浴槽では6,800 CFU_{/100mL}に達した。陽性試料の84.7%から*Legionella pneumophila*が分離され、血清群(SG)別ではSG1、5、6がそれぞれ22%、21%、22%と同程度の検出率であった。

*1 愛媛県立衛生環境研究所

*2 神奈川県衛生研究所

*3 山形県衛生研究所

*4 山形県村山保健所

*5 宮城県保健環境研究所

*6 秋田県衛生科学研究所

*7 群馬県衛生環境研究所

*8 静岡県環境衛生科学研究所

*9 岡山県環境保健センター

*10 長崎県環境保健研究センター

*11 鹿児島県環境保健センター

(現鹿児島県伊集院保健所)

*12 国立感染症研究所細菌第一部

*13 同寄生動物部

*14 同バイオセーフティ管理室

*15 アクアス(株)つくば総合研究所

6 Relationship between Multidrug-resistant *Salmonella* Schwarzengrund and both Broiler Chickens and Retail Chicken Meats in Japan

Tetsuo Asai*, Koichi Murakami, Manao Ozawa*, Ryoji Koike, Hitoshi Ishikawa*: Japanese Journal of Infectious Disease, 62. 198-120, 2009.

Salmonella Schwarzengrund の薬剤耐性を検討した。用いた株は、鶏由来19株、鶏肉由来10株(計29株)である。結果、すべての株はbicozamycinとsulfadimethoxineに耐性を示した。パルスフィールド・ゲル電気泳動法による型別の結果、これら19株は2つの遺伝子型に分類された。29株中、同一の遺伝子型を示す(鶏由来及び鶏肉由来のどちらをも含む)17株は、dihydrostreptomycin、kanamycin、oxytetracycline等に耐性を示した。これらことから、遺伝的に同一の、多剤耐性*Salmonella* Schwarzengrundが、日本に存在することが明らかとなった。

* National Veterinary Assay Laboratory, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

7 ヒト便から増菌培養で分離されたβ-グルクロニダーゼ活性を示さない*Shigella sonnei*について

濱崎光宏, 中村祥子, 江藤良樹, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美: 病原微生物検出情報, 29号, 343-345, 2008.

平成20年8月に冷凍輸入イカを原因とする赤痢菌の食中毒が発生した。一次増菌培養、二次増菌培養及び直接分離培養を行った結果、この時分離された赤痢菌は、直接分離培養では検出されず、増菌培養で分離され、かつβ-グルクロニダーゼ活性を示さない比較的珍しい*Shigella sonnei*であった。また、当該株をパルスフィールド・ゲル電気泳動法により分子疫学的に検討した。その結果、平成20年7月に福岡市内の飲食店を原因とする*S. sonnei*の集団食中毒事件で分離された株と同一の泳動パターンを示した。

8 ボツリヌス菌 毒素と食中毒

小熊恵二^{*1}, 門間千枝^{*2}, 堀川和美: 臨床と微生物 35(4), 353-358, 2008.

ボツリヌス菌は芽胞を形成するグラム陽性・偏性嫌気性の大桿菌である。強力な神経毒素を産生し、その毒素の抗原性により A-G 型に分類されるが、菌の性状は毒素型とは異なり IV 群に分類される。ヒトには I 群の A、B、F 型菌と II 群の B、E、F 型菌が中毒を起こす。また、F 型及び E 型毒素を産生する *Clostridium baratii*, *C. butyricum* による中毒もある。ここでは、ボツリヌス菌の性状・分類・感受性動物、毒素の構造と中毒発症機構、臨床症状、診断法、近年報告された興味深い中毒例、食品等の汚染状況とその対策について解説した。

*1 岡山大学・医学部

*2 東京都健康安全研究センター

9 福岡県で分離された稀な血清型の志賀毒素産生性大腸菌について

中村祥子, 江藤良樹, 濱崎光宏, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美: 福岡県保健環境研究所年報第 35 号, 5-64, 2008.

1996-2008 年(12 年間)に当研究所に搬入された志賀毒素産生性大腸菌 874 株のうち、O157、O26 及び O111 以外の稀な O 群血清型 23 株について、生化学性状、薬剤感受性について試験し、さらに病原因子について調査した。23 株は有症者 16 名(うち 2 名は食品取り扱い従事者定期検便で検出)、無症者 7 名(うち 4 名は食品取り扱い従事者定期検便で検出)から分離され、O 群血清型及び H 血清型の組み合わせにより 15 種類に分類された。今回の調査の結果、食品取り扱い従事者定期検便から O91 が多く分離されたこと、有症者でも *eaeA* や *hlyA* が検出されない株があること、血便を呈していても *eaeA* が検出されない株がある事が明らかになった。

10 Nosocomial outbreak of epidemic keratoconjunctivitis accompanying environmental contamination with adenoviruses

N. Hamada*, K. Gotoh*, K.Hara*, J. Iwahashi*, Y. Imamura*, S. Nakamura*, C. Taguchi*, M. Sugita*, R. Yamakawa*, Y. Etoh, N. Sera, T. Ishibashi, K. Chijiwa, H. Watanabe*, Journal of Hospital Infection, 68, 262-268, 2008.

福岡県筑後地域の大学病院・眼科受診者に急性ウイルス性眼疾患が発生した。発生した眼疾患の原因究明を実施するため、大学病院より眼疾患を有する患者、眼科治療に使用された器具、機材等の検体が搬入された。当所において、PCR、シーケンス等により、ウイルス検査を実施した。その結果、患者、治療に用いられた器具、機材などから、アデノウイルス 37 型が検出された。

* Kurume University

11 インフルエンザウイルス株の遺伝子レベルでの解析

世良暢之, 江藤良樹, 中山志幸, 石橋哲也, 千々和勝己, 福岡県保健環境研究所年報, 第 35 号, 65-70, 2008.

福岡県における平成 17~19 年度に分離されたインフルエンザウイルス株 108 株の抗原解析の結果、A/H1N1 亜型の分離株はワクチン株類似株であったが、A/H3N2 亜型の分離株はワクチン株から変異してきていた。赤血球凝集素(Hemagglutinine, HA) 遺伝子の解析では平成 17、18 及び 19 年度に分離されたインフルエンザウイルス A/H1N1 亜型の分離株はワクチン株から分岐していること、A/H3N2 亜型の分離株ではワクチン株と近縁であること、B 型の分離株でも同様にワクチン株であるピクトリア系統株と近縁であることが分かった。平成 18 及び 19 年度の A/H1N1 亜型の分離株 55 株についてノイラミニダーゼ遺伝子の解析を行ったところ、塩基配列決定を行った全ての株において、インフルエンザ治療薬であるリン酸オセルタミビルに対する耐性獲得に必要なアミノ酸変異は見られなかった。

12 苦情酒精綿中に検出された揮発性有機化合物成分

新谷依子, 芦塚由紀, 中川礼子, 白川ゆかり, 池浦太荘, 中村又善: 福岡県保健環境研究所年報, 第 35 号, 71-76, 2008.

平成 20 年 2 月、福岡市内の病院より“購入した中国製酒精綿から異臭がする”との苦情が寄せられた。臭気を確認したところ、苦情品からは鉱物油のような異臭を認めた。揮発性有機化合物 (VOC) の混入が疑われたため、VOC の分析を行った。酒精綿中の VOC 成分の抽出には固相マイクロ抽出 (SPME) 法とヘッドスペース法を用い、ガスクロマトグラフ/質量分析計 (GC/MS) で測定を行った。その結果、苦情品からはエチルベンゼン、キシレン等の VOC 成分が検出され、これらの物質が異臭の原因と関連があることが推測された。VOC 成分の抽出方法として SPME 法とヘッドスペース法を比較すると、SPME 法は高感度であり、一方のヘッドスペース法は定量性が良好であるという特徴を有することが明らかとなった。

13 魚介類中 PCBs の異性体分離分析

堀就英, 梶原淳睦, 安武大輔, 中川礼子: 福岡県保健環境研究所年報, 第 35 号, 77-82, 2008.

2005~2006 年度に福岡県内の食料品店で買い上げた魚介類 (15 試料) を分析対象として、ポリ塩化ビフェニル (PCBs) の異性体別定量分析を実施した。測定には高分解能ガスクロマトグラフ/質量分析計 (HRGC/HRMS) を使用した。その結果、各 PCBs 異性体濃度の総和 (総 PCBs 濃度) は、すべての検体において国の定める暫定規制値を下回り、殆どの調査試料中の PCBs 異性体組成は、国内での典型的な汚染例すなわち PCBs 製品 (KC-500 と KC-600 の混合物) と類似していた。また一部の試料では異性体組成が異なり、低塩素化物の組成が高いものが散見された。魚介類の摂食と PCBs による人体汚染との関連を調べることを目的として、タイ及びブリ中の PCBs の異性体組成を血液中の異性体組成と比較した。タイ、ブリで最も高い濃度で検出された PCBs 異性体は 2,2',4,4',5,5'-HxCB (PCB153) であり、魚介類中の総 PCBs 濃度の 11.9% を占めていた。PCB153 は、血液においても最も存在比率の高い (20.8%) 異性体であり、両者における PCBs の残留傾向はよく一致していた。

14 Time trend of dioxin like PCBs, PCDFs, PCDDs concentrations in blood of Yusho patients

Jumboku Kajiwara, Takashi Todaka^{*1}, Hironori Hirakawa, Tsuguhide Hori, Suguru Inoue^{*2}, Kazuhiro Tobiishi, Daisuke Onozuka, Yoshiko Takao, Reiko Nakagawa, Takao Iida, Takesumi Yoshimura, Masutaka Furue^{*1}: Persistent Organic Pollutants (POPS) Reserch in Asia, 400-403, 2008.

2002 年から 2005 年の油症一斉検診受診者 (延べ 1381 名) のうち 4 年連続して受診した 138 名の連続受診者の血中 DIX 濃度の経年変化を解析した。血中 1,2,3,4,7,8-HxCDF 濃度は徐々に低下しているが、2,3,4,7,8-PeCDF 濃度はほとんど変化していないと思われた。血中 2,3,4,7,8-PeCDF 濃度の高低で連続受診者を 3 群に分け 2,3,4,7,8-PeCDF 濃度の経年変化を見ると、中・低濃度群ではほとんど変化していないと推測されるが高濃度群では徐々に減少していると推察された。

*1 Kyushu University

*2 Japan Food Hygiene Association

*3 Kitakyushu Life Science Center

15 Trsition of PCB and PCDF concentration in Yusho patients for 38 years

Yoshito Masuda^{*1}, Takesumi Yoshimura, Jumboku Kajiwara, John Jake Ryan^{*2}: Persistent Organic Pollutants (POPS) Reserch in Asia, 431-436, 2008.

福岡県の一斉検診に来られた認定油症患者の血液中 PCB118, PCB153, PCB156, PCBs 濃度を 1974 年から 2006 年の 38 年間にわたって調査した。PCB153, PCB156 および PCBs の濃度はいずれも A パターンが最も高く、B パターン、C パターンでは順次低くなり、その順番を保ちながらそれぞれの濃度は減少した。それに対し、PCB118 の濃度は A パターンで最も低く、B パターン、C パターンでは順次高くなり、その順番を保ちながら 38 年にわたって減少した。

*1 Daiichi University, College of Pharmaceutical Sciences

*2 Health and Welfare Canada

16 最近の IT 技術の進展とマニュアル第 5 版第 5 章改訂のポイント

大久保彰人, 菊地宗光*¹, 田中孝典*², 山本知*³: 環境技, 37, 469-472, 2008.

環境大気常時監視マニュアル(第 5 版)の第 5 章「大気汚染常時監視システム」においては、大気汚染常時監視システムを構成するハードウェア、ソフトウェア及びそのシステムの運用が記述されている。

この第 5 版では、近年の IT 技術の進展に伴って、その記述内容が改訂された。そのなかのポイントとして、近年の大気汚染常時監視システムの動向及びその構築例の部分を取り上げて、その概要を説明した。

*1 郡山市環境保全センター

*2 島根県保健環境科学研究所

*3 堺市環境局環境共生部

17 揮発性有機化合物(VOC)による室内空気汚染の実態 —室内/屋外濃度、発生源および暴露について—

力寿雄, 岩本眞二, 吉村健清: 日本衛生学会誌, 64, 688-693, 2009.

日本における VOC 濃度の実態(室内および屋外)、VOC の発生源、暴露および室内 VOC による健康影響について概説した。室内および屋外の VOC 濃度比はほとんどの成分で 1 以上であるので、室内汚染の現状を示していると言える。しかし、室内汚染の代表的成分であるホルムアルデヒドやトルエンなどの濃度は室内指針値の設定以降、減少傾向を示している。また、室内 VOC 汚染の発生源を調査した結果、自動車排ガスのような屋外空気の影響が非常に大きいことがわかった。また、ヒトは異なる生活習慣を営んでいるため、個人暴露量が調査されている。個人の VOC 暴露量はその個人の居住住宅の室内環境に強く依存しているが、屋外空気の影響も無視できないという結果であった。

18 Cosmogenic ⁷Be : Atmospheric Concentration and Deposition in Japan

Yukinori Narazaki, Kazunobu Fujitaka* : Jpn. J. Health Phys., 44 (1), 95-105, 2009.

宇宙線と大気構成成分の酸素、窒素等との核破砕反応によって、⁷Be は生成する。この宇宙線起源の⁷Be は全球を被う大気中に広く分布する。したがって、成層圏と対流圏における物質の垂直及び水平輸送に関する空間的な仕組みと半減期 53.3 日の時間軸を尺度とした時間情報を提供する有効なトレーサーになる。本レビューは、この宇宙線生成核種⁷Be の連続的な大気中濃度の測定と広域的な降下量に基づき、著者及びその他の多くの研究者によって得られた環境動態と形態学的特徴を概観した。

* National Institute of Radiological Sciences

19 大気中 ⁷Be をトレーサーとした成層圏オゾンの流入評価

檜崎幸範, 田上四郎, 山本重一, 藤川和浩, 力寿雄, 大久保彰人, 大石興弘, 岩本眞二, 小林ちあき*¹, 藤高和信*²: Proceedings of the Workshop on Environmental Radioactivity 2008, 45-50, 2008.

太宰府市において夏季に観察された地表オゾン濃度への成層圏オゾンの直接的な寄与を評価した。2007 年における都市部のオゾンと成層圏大気のトレーサーである⁷Be の測定を同時に実施した。高濃度オゾンが⁷Be の増大及び比湿の低下と同期していたこと並びに気象学的見知を示して、地表付近に成層圏大気が到達したことを明らかにした。また、大気上部の⁷Be/オゾン濃度比を用いると、ジェット気流の折れ曲がりによる対流圏界面の折れ込み現象によって 9 月 10~12 日に地表のオゾン濃度を 72 時間にわたって平均 22ppb 上昇させた可能性が示唆された。

*1 気象庁・オゾン層情報センター

*2 放射線医学総合研究所

20 大気中の炭素成分 (EC, OC) の挙動及び他成分との関係

藤川和浩, 山本重一, 田上四郎, 力寿雄, 大石興弘, 岩本眞二: 福岡県保健環境研究所年報, 第 35 号, 93-97, 2008.

浮遊粒子状物質 (SPM) は、黄砂、煙霧時に高濃度が観測され、光化学オキシダント (Ox) の高濃度時にも高くなる傾向がある。そこで福岡県太宰府市にある福岡県保険環境研究所の屋上において、ローボリュムエアースンプラー (石英フィルター) により粒子状成分のサンプリングを毎日 (4 時間) 行い、元素性炭素 (EC) と有機性炭素 (OC) の濃度を CHN コーダー (Yanaco/ジェイ・サイエンス) により測定を行い、昨年 1 年間 (2007.1~2007.12) の結果をとりまとめ、経月変化、季節変化や他成分と比較検討を行った。年間を通して、EC よりも OC が多く、黄砂、煙霧及び Ox 高濃度日には、EC、OC が年間平均値よりも高い値であった。Ox 高濃度日には、OC/EC 比が大きく、二次生成 OC の寄与があることが示唆された。

21 土壌の酸性化した畑地におけるマンガンの収支の推定

石橋融子, 松尾宏, 馬場義輝, 今任稔彦*1: 水環境学会誌, 31(5), 275-280, 2008.

茶畑でのマンガンの収支を算出した。マンガンの茶畑土壌への供給は、施肥、落葉及び枝葉の剪定であると考えられ、その合計は 12kg/(ha・y) であった。また、茶葉の収穫、表流水、中間流出水 (湧水)、地下浸透及び茶樹への吸収によってマンガンは茶畑土壌から流出するものと考えられ、その合計は 49kg/(ha・y) であった。よって、37kg/(ha・y) のマンガンの茶畑土壌から流出しているものと推定された。土壌のマンガンの含有量を 850 μ g/g、土壌密度を 2.5g/cm³、深さを 90cm であると仮定すると、茶畑土壌には、140t のマンガンが存在することとなり、278kg/y 流出していると推定された。よって、マンガンの流出は、土壌のマンガンの含有量の 0.2% にすぎず、短期的には、茶畑土壌のマンガンの濃度に大きな影響を与えないと考えられた。

*1 九州大学

22 都市河川における亜鉛の流出特性とその存在形態

松尾宏, 熊谷博史, 檜崎幸範, 田中義人, 白川ゆかり: 福岡県保健環境研究所年報, 98-101, 2008.

全亜鉛が水生生物保全環境基準に設定され、河川の水質管理が課題となっている。そこで、都市河川 (大牟田川) における亜鉛の流出特性について調査を行った。その結果、河川的全亜鉛濃度 [T-Zn] は SS 濃度 [SS] の影響を大きく受けること、河川流量 (Q) と溶存態亜鉛 (D-Zn) 負荷量 (L) との間に L-Q 回帰式が、[SS] と懸濁態亜鉛濃度 [P-Zn] との間に一次回帰式が成立することがわかった。この流出特性から、 $[T-Zn] = 0.0145Q^{0.07} + 0.00117 [SS]$ なる関係式が得られた。一方、水生生物への影響がより直接的な Zn²⁺ などの遊離イオン態亜鉛濃度 [F-Zn] は溶存態亜鉛濃度 [D-Zn] の 78-89% と大半を占めていた。定期モニタリング調査で [T-Zn]、[SS] が測定されることから、上式 1 項から推計される [D-Zn] の水質管理がより実効的と考えられた

23 第 12 章 竹炭を利用した水質浄化技術

石橋融子: 竹の基礎科学と高度利用技術, シーエムシー出版, 31(5), 275-280, 2008.

竹炭の水質浄化効果は、有機汚濁物質、窒素、リン及び尿素については認められなかったが、濁度、重金属類及び LAS では確認された。特に、濁度の除去効果は高かった。しかし、竹炭の吸着による除去では、長期間または繰り返しの使用は困難であった。一方、生物を担持した竹炭では、担持していない竹炭では浄化効果のなかった有機汚濁物質で浄化効果が高かった。また、長期間及び繰り返しの使用が可能となった。LAS については浄化効果が向上した。重金属類及び窒素・リンについては、担持していない竹炭と同様の結果であった。VOC については生物を担持した竹炭で浄化効果は確認されなかった。

24 簡易調査手法を用いた不法投棄廃棄物の埋立て範囲の推定

土田大輔，濱村研吾，永瀬誠，高橋浩司，黒川陽一：全国環境研会誌，Vol.33，No.4，233-238，2008.

不法投棄後に覆土された廃棄物の埋立範囲を迅速かつ簡易に推定するため、廃棄物中に含まれる成分を調査して指標となる物質を定め、指標物質の濃度分布を基に埋立範囲を推定することを試みた。廃棄物からは揮発性有機化合物が検出され、特にトルエンの濃度が高かった。廃棄物の指標物質をトルエンとし、検知管を用いて不法投棄現場の土壌ガス中濃度を測定した結果、対象地のほぼ全域に廃棄物が埋められていると判断された。掘削により廃棄物の垂直分布を調査した結果、地中の廃棄物は土壌と混合した状態で埋められていたが、原地盤である粘土層には達していなかった。土壌ガス中のトルエン濃度は、廃棄物の近傍で高濃度を示す傾向がみられ、トルエン濃度から廃棄物の埋立範囲を効率的に推定することが可能であった。

25 日向神ダム湖水温の経年変動

池浦太莊，一木謙次*，竹田智和*：福岡県保健環境研究所年報，第35号，83-89，2008.

1962年1月～2008年2月の日向神ダム湖水温の経年変動を解析したところ、底層水温は、水温が最も低い1月～3月に0.018～0.033℃/年の割合で上昇しており、1955～2005年の間の九州・山口県の冬（12～2月）の平均気温上昇率0.027℃/年とおおよそ一致していた。一方、7月～9月の底層水温は、近年、底層の冷水層が頻繁に消滅していることを反映して0.156～0.167℃/年の割合で上昇しており、九州・山口県の夏（6～8月）の平均気温上昇率0.017℃/年と比較して一桁ほど大きかった。また、表層水温は、0.021℃/年の割合で上昇していた。

気温については、日向神ダムで毎朝9時に測定した気温の年平均値が、0.032℃/年の割合で上昇しており、日向神ダムに近いアメダス黒木の年平均気温は、0.029℃/年の割合で上昇していた。

* 福岡県八女土木事務所日向神ダム管理出張所

26 ヒドロキシメチルフェノール類の河川への流出事例

梶原佑介，松尾宏，馬場義輝，田中義人，中村又善：全国環境研会誌，Vol.33，No.2，20-24，2008.

平成17年11月に福岡県県南地域を流れる河川において発生した魚類斃死の原因究明調査を行った。周辺の事業場等を調査した結果、この河川に隣接する木材加工工場において使用されていた木材保存剤を含んだ廃液の一部が、事業場敷地内の調整池に流れ込んでいるのが確認された。原因究明調査において、吸光光度法、ガスクロマトグラフ質量分析法の他に、高速液体クロマトグラフ法を併用することにより、ヒドロキシメチルフェノール等の多種のフェノール類による汚染についての状況把握及び汚染源の推定が可能となった。

27 焼却灰セメント原料化のための有機性コンポストを混合した都市ごみ焼却灰からの塩素溶出挙動の解明

濱村研吾，志水信弘，土田大輔，永瀬誠，鳥羽峰樹，黒川陽一，高橋浩司，小淵祐二*¹，末永朋則*¹，成岡朋弘*²，江藤次郎*²，島岡隆行*²：廃棄物資源循環学会論文誌，Vol.20，No.1，pp.52-60，2009.

焼却残渣の有効利用は最終処分場の延命を図る有効な手段であり、セメントの代替原料としての資源化が代表的である。しかし、焼却残渣は高濃度の塩素を含有しており、セメントの代替原料として混合できる量も制限を受ける。そこで、焼却残渣に有機性コンポストを混合し、自然降雨や散水により、焼却残渣中の塩素濃度を低減させる技術について、大型のライシメータを用いて検討し、塩素の溶出挙動について解明した。その結果、都市ごみ焼却灰に生ごみコンポストを混合した試料の塩素含有率は、都市ごみ焼却灰単独試料の半分まで減少した。また、都市ごみ焼却灰中の難溶性塩素の可溶化と溶出は、大気や自然降雨由来の二酸化炭素によるアルカリ成分の中和およびアルカリ成分の溶脱により微生物の活動に適した範囲までpHが低下し、微生物の活性が上昇した結果、生ごみコンポスト中の有機物から硫酸、二酸化炭素、有機酸等が産生し、さらにpHが低下したためと考えられた。

*¹ 株式会社麻生環境事業部

*² 九州大学大学院工学研究院

28 北九州市お糸池における自然雑種インバモの起源と現状

天野百々江*¹, 大野睦子*², 須田隆一, 飯田聡子*¹, 角野康郎*¹, 小菅桂子*¹: 分類: *Bunrui*, 8(2), 129-139, 2008.

インバモはササバモとガシャモク間の自然雑種である。お糸池では国内で唯一、ガシャモクとインバモが野生状態で生育しているが、近年、これらの個体数は減少しつつある。お糸池の現存個体と博物館所蔵の過去の標本を用いて、インバモの交配の方向と形態的特徴を調べた。遺伝子解析の結果、インバモにはガシャモクを母親とするD型とササバモを母親とするM型があり、両者は葉の形態である程度区別できた。お糸池では、過去にD型のインバモが採集されているにもかかわらず、現存するパッチはすべてM型であった。栽培実験では、M型のインバモはササバモと同様に渇水時の生存能が高かった。お糸池では、近年、透明度の低下や渇水が起こっており、このような生育環境の悪化により、D型のインバモは選択的に生育できなかつた可能性がある。

*1 神戸大学

*2 北九州市八幡西区

(3) 学会等口頭発表一覧

①国際学会

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
Mortality among Yusho patients: 40 Years of Follow-Up	Takesumi Yoshimura, Daisuke Onozuka, Satoshi Kaneko ^{*1} , Masutaka Furue ^{*2} *1 Nagasaki University *2 Kyushu University	28th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Birmingham), 17-22, August. 2008.
A Comparison of TEQ (1998) and TEQ (2006) according to the dioxins pollution source and environmental medium	Daisuke Yasutake, Kazuhiro Tobiishi, Hiroko Tsukatani, Kenji Ohno, Kenji Sakuragi, Shinji Iwamoto and Takahiko Matsueda	International Symposium on Environmental Analysis 2008 (Fukuoka, Japan), November 26, 2008.
Selective Ionization of 2,4-Xylenol in Mass Spectrometry Based on Tunable Laser/Supersonic Jet Technique	Hiroko Tsukatani, Tomohiro Uchimura [*] , Totaro Imasaka [*] [*] Kyushu University	International Symposium on Environmental Analysis 2008 (Fukuoka, Japan), November 26, 2008.
A Comparison of TEQ (1998) and TEQ (2006) according to the dioxins pollution source and environmental medium	Daisuke Yasutake, Kazuhiro Tobiishi, Hiroko Tsukatani, Kenji Ohno, Kenji Sakuragi, Shinji Iwamoto and Takahiko Matsueda	28th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Birmingham, UK), August 17-22, 2008.
Evaluation of the anti-mutagenicity of food components against chemicals induced DNA damages	Mieko Horiguchi [*] , Nobuyuki Sera, Seiichirou Aoe [*] , Sachie Ikegami [*] [*] Otsuma Women's University	International Symposium on Genotoxicity Assessment -New Concept, Strategy and Regulation- (Okinawa, Japan), December 4-5, 2008.
Dioxin and related chemicals concentrations in blood and breast milk collected from 125 mothers in Hokkaido, Japan	Jumboku Kajiwara, Takashi Todaka ^{*1} , Hironori Hirakawa, Tsuguhide Hori, Daisuke Yasutake, Daisuke Onozuka, Noriaki Washino ^{*2} , Kanae Konishi ^{*2} , Seiko Sasaki ^{*2} , Eiji Yoshioka ^{*2} , Motoyuki Yuasa ^{*2} , Reiko Kishi ^{*2} , Takao Iida ^{*3} , Takesumi Yoshimura, Masutaka Furue ^{*1} *1 Kyushu University *2 Hokkaido University *3 Kitakyushu Life Science Center	28th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Birmingham), 17-22, August. 2008.
Concentration and congener profile of non-dioxin-like polychlorinated biphenyls in blood collected from 195 pregnant women in Sapporo City, Japan	Takashi Todaka ^{*1} , Tsuguhide Hori, Hironori Hirakawa, Jumboku Kajiwara, Daisuke Yasutake, Daisuke Onozuka, Noriaki Washino ^{*2} , Kanae Konishi ^{*2} , Seiko Sasaki ^{*2} , Eiji Yoshioka ^{*2} , Motoyuki Yuasa ^{*2} , Reiko Kishi ^{*2} , Takao Iida ^{*3} , Takesumi Yoshimura, Masutaka Furue ^{*1} *1 Kyushu University *2 Hokkaido University *3 Kitakyushu Life Science Center	28th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Birmingham), 17-22, August. 2008.

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
Air A wide-area scavenging technology of air pollutants using activated carbon fiber - NOx purifying characteristics of ACF-unit and Examination of Its Regeneration Technique-	Takaaki Shimohara, Shunji Niiya, Masaaki Yoshioka ^{*1} , Toshihiro Kitada ^{*2} , Isao Mochida ^{*3} , *1 Osaka gas Co. Ltd. *2 Toyohashi University of Technology *3 Kyushu University	The 15 th Joint Seminar of JSPS-MOE Core University Program on Urban Environment, (Invitation lecture), Toyohashi-city, JAPAN, November 1-2, 2008.
Study on Measurement Method for Hydroxylated Polychlorinated Biphenyls (OH-PCBs) by LC/MS	Kazuhiro Tobiishi, Hiroko Tsukatani	28th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Birmingham, United Kingdom), August 17-22, 2008.
計 (国際学会)	9 件	

②国内学会（全国）

演 題 名	発 表 者	学会名（場所），年月日
Web上から操作する人口動態統計情報提供システムの構築	片岡恭一郎，高尾佳子，小野塚大介，藤野友和* * 福岡女子大学	第22回公衆衛生情報研究協議会（神戸市）， 平成21年1月23日
ライフサイクルアセスメントによる廃食用油燃料化の検討	櫻井利彦，松本亨* *北九州市立大学	第4回日本LCA学会研究発表会（北九州市） 平成21年3月5-7日
オープンソースソフトウェアによる人口動態分析のためのWebGISの構築	藤野友和*，高尾佳子，片岡恭一郎 * 福岡女子大学	第17回 地理情報システム学会 学術研究発表大会（東京都），平成20年10月23日-24日
健康危機管理マップ作成事例	高尾佳子	第67回日本公衆衛生学会総会自由集会（福岡市）， 平成20年11月6日
マイクロ波を用いた土壌および底質中ダイオキシン類の迅速抽出法の開発	宮脇崇，牧野崇伯*，本田克久* * 愛媛大学農学部	日本分析化学会第57年会（福岡市）， 平成20年9月10-12日
超音速分子ジェット分光法によるキシレノール類の多光子イオン化スペクトルの測定	塚谷裕子，内村智博*，今坂藤太郎* * 九州大学工学研究院	第69回分析化学討論会（名古屋市）， 平成20年5月15-16日
環境中ダイオキシン類データベースを用いたTEF(1998)によるTEQとTEF(2006)によるTEQとの比較	安武大輔，飛石和大，塚谷裕子，大野健治，桜木建治，岩本真二，松枝隆彦	第17回環境化学討論会（神戸市）， 平成20年6月11-12日
LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究(43)	飛石和大，塚谷裕子，前田大輔*，剣持堅志*，他 * 岡山県環境保健センター	第17回環境化学討論会（神戸市）， 平成20年6月11-12日
市販鶏肉におけるカンピロバクター	吉田宗宣* ¹ ，小田隆弘* ¹ ，金子孝昌* ² ，木原温子* ² ，樋脇弘* ³ ，馬場愛* ³ ，江渕寿美* ³ ，村上光一 * ¹ 中村学園大学短期大学部 * ² 関東化学(株) * ³ 福岡市保健環境研究所	日本防菌防黴学会第35回年次大会（浜松市）， 平成20年9月11，12日
ブロイラー鶏と市販鶏肉から分離された多剤耐性 <i>Salmonella</i> Schwarzengrund	浅井鉄夫*，村上光一，小澤真名緒*，小池良治*，石川整* * 農水省動物薬検査所	146回日本獣医学会学術総会（宮崎市）， 平成20年9月24日
市販鶏肉類のカンピロバクターおよびサルモネラ汚染状況とカンピロバクター検査法の検討について	吉田宗宣* ¹ ，小田隆弘* ¹ ，金子孝昌* ² ，木原温子* ² ，樋脇弘* ³ ，財津修一* ³ ，馬場愛* ³ ，江渕寿美* ³ ，村上光一 * ¹ 中村学園大学短期大学部 * ² 関東化学(株) * ³ 福岡市保健環境研究所	第29回日本食品微生物学会学術総会（広島市）， 平成20年11月13日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
パルスフィールドゲル電気泳動とIS-printingの結果が一致しない腸管出血性大腸菌O157についての解析	江藤良樹, 中村祥子, 濱崎光宏, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美, 大岡唯祐 ^{*1} , 林哲也 ^{*1} , 楠本正博 ^{*2} , 寺嶋淳 ^{*3} *1 宮崎大学 *2 東洋紡績 *3 国立感染症研究所	第29回日本食品微生物学会学術総会 (広島市), 平成20年11月13日
福岡県内の食品取扱い従事者から分離された志賀毒素産生性大腸菌の性状	中村祥子, 江藤良樹, 濱崎光宏, 村上光一, 竹中重幸, 堀川和美	第29回日本食品微生物学会学術総会 (広島市), 平成20年11月13日
血液中ダイオキシン類のクロスチェック	梶原淳睦, 戸高尊*, 平川博仙, 堀就英, 飛石和大, 安武大輔, 小野塚大介, 片岡恭一郎, 中川礼子, 吉村健清 * 九州大学	第17回環境化学討論会 (神戸市), 平成20年6月11-12日
血液及び母乳中のダイオキシン類濃度の比較	梶原淳睦, 平川博仙, 堀就英, 安武大輔, 小野塚大介, 戸高尊 ^{*1} , 古江増隆 ^{*1} , 小西香苗 ^{*2} , 鷺野考揚 ^{*2} , 佐々木成子 ^{*2} , 吉岡英治 ^{*2} , 湯浅資之 ^{*2} , 岸玲子 ^{*3} *1 九州大学 *2 北海道大学	日本食品衛生学会第96回学術講演会 (神戸市), 平成20年9月18-19日
魚介類中PCBsの異性体分離分析	堀就英, 梶原淳睦, 安武大輔, 中川礼子	第34回九州衛生環境技術協議会 (長崎市), 平成20年10月9-10日
保存さい帯 (へその緒) 中ダイオキシン類の分析	梶原淳睦, 戸高尊*, 平川博仙, 堀就英, 長山淳哉, 吉村健清, 古江増隆* * 九州大学	第45回全国衛生化学技術協議会 (佐賀市), 平成20年11月13-14日
保存さい帯 (へその緒) と血液中ダイオキシン類濃度の比較	梶原淳睦, 戸高尊, 平川博仙, 堀就英, 中川礼子, 吉村健清, 岸玲子 ^{*2} , 長山淳哉 ^{*1} , 古江増隆 ^{*1} *1 九州大学 *2 北海道大学	環境ホルモン学会第11回研究発表会 (東京都), 平成20年12月13-14日
油症患者血中PCB濃度とその経年的推移	堀就英, 中川礼子, 梶原淳睦, 平川博仙, 芦塚由紀, 安武大輔, 吉村健清, 古江増隆*, 戸高尊* * 九州大学	第45回全国衛生化学技術協議会 (佐賀市), 平成20年11月13-14日
油症患者の血液中ダイオキシン類濃度	平川博仙, 梶原淳睦, 堀就英, 吉村健清, 戸高尊*, 古江増隆* * 九州大学	第45回全国衛生化学技術協議会 (佐賀市), 平成20年11月13-14日
魚介類中の臭素化ダイオキシン及びその関連化合物の分析	芦塚由紀, 安武大輔, 中川礼子, 村田さつき, 堀就英, 堤智昭* * 国立医薬品食品衛生研究所	第45回全国衛生化学技術協議会 (佐賀市), 平成20年11月13-14日
苦情酒精綿中に検出された揮発性有機化合物成分	新谷依子, 芦塚由紀, 中川礼子, 白川ゆかり, 池浦太荘, 中村又善	第45回全国衛生化学技術協議会 (佐賀市), 平成20年11月13-14日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
九州北部3県および山口県における環境大気中の揮発性有機化合物 (VOC) 調査－光化学オキシダントとの関連について－	力寿雄, 山本重一, 藤川和浩, 大石興弘, 岩本眞二, 藤哲士* ¹ , 古賀康裕* ¹ , 長田健太郎* ² , 高橋秋彦* ³ , 植松京子* ³ *1 長崎県環境保健研究センター *2 山口県環境保健センター *3 佐賀県環境センター	第 24 回全国環境研究所交流シンポジウム (つくば市), 平成21年2月18-19日
福岡県における放射能調査	檜崎幸範, 田上四郎, 大石興弘	第50回環境放射能調査研究成果発表会 (東京都), 平成20年12月4日
大気中7Beを用いた成層圏オゾン流入量の評価	檜崎幸範, 田上四郎, 山本重一, 藤川和浩, 力寿雄, 大久保彰人, 大石興弘, 小林ちあき* * 気象庁オゾン層研究センター	第 10 回環境放射能研究会 (つくば市), 平成 21 年 3 月 3 日-5 日
大気中7Beをトレーサーとした成層圏オゾンの流入評価	檜崎幸範, 田上四郎, 山本重一, 藤川和浩, 力寿雄, 大久保彰人, 大石興弘, 岩本眞二, 小林ちあき* * 気象庁オゾン層研究センター	第 42 回日本保健物理学会研究発表会 (那覇市), 平成 20 年 6 月 26 日-27 日
大気中7Be濃度の測定と変動解析	檜崎幸範, 田上四郎, 大久保章人, 大石興弘, 藤高和信* * 放射線医学総合研究所	第 50 回環境放射能調査研究成果発表会 (東京都), 平成 20 年 12 月 4 日
福岡県における地下水中ラドン濃度の分布と特徴	檜崎幸範	第 50 回環境放射能調査研究成果発表会 (東京都), 平成 20 年 12 月 4 日
大気中の炭素成分 (EC,OC) の挙動及び他成分との関係 ー 日毎のデータ解析 ー	藤川和浩, 山本重一, 田上四郎, 力寿雄, 大石興弘, 岩本眞二	第 49 回大気環境学会年会 (金沢市), 平成 20 年 9 月 17 日-19 日
高活性炭素繊維を用いた環境大気浄化に関する研究 (18) ー 使用後ACFの再生技術の検討 ー	下原孝章, 新谷俊二, 北田敏廣* *豊橋技術科学大学	第 49 回大気環境学会年会 (金沢市), 平成 20 年 9 月 17 日-19 日
高活性炭素繊維を用いた沿道排ガス削減技術に関する調査	下原孝章	平成 19 年度環境改善調査研究成果発表会 招待講演 (東京都), 平成 20 年 6 月 24 日
福岡県における硫酸イオン濃度の推移について	山本重一, 岩本眞二, 大石興弘, 田上四郎, 藤川和浩	第 49 回大気環境学会年会 (金沢市), 平成 20 年 9 月 17 日-19 日
福岡県における硫酸イオンの推移	山本重一	全国大気汚染防止連絡協議会第 54 回全国大会 (水戸市), 平成 20 年 10 月 24 日
2-アミノフェノール (水質) の分析	飛石和大, 塚谷裕子	平成 20 年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー (東京都), 平成 21 年 1 月 30 日
N-(シクロヘキシルチオ)-フタルイミド (水質) の分析	飛石和大, 塚谷裕子	平成 20 年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー (東京都), 平成 21 年 1 月 30 日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
各種事業所における亜鉛排出負荷量の評価	白川ゆかり, 田中義人, 鳥羽峰樹, 熊谷博史, 松尾宏	第 43 回日本水環境学会年会 (山口市), 平成21年3月16-18日
都市河川における亜鉛流出モデルについて (1)	鳥羽峰樹, 熊谷博史, 白川ゆかり, 田中義人, 松尾宏	第 43 回日本水環境学会年会 (山口市), 平成21年3月16-18日
福岡県筑後地域におけるブラジルチドメグサの分布と植被の季節変化	須田隆一, 山崎正敏	水草研究会第 30 回全国集会 (千葉市), 平成20年8月2-3日
北九州市のため池に生育するガシヤモクの現状と保全の取り組み	大野睦子 ^{*1} , 真鍋徹 ^{*2} , 須田隆一, 中村朋史, 清水敬司 ^{*3} , 佐藤尚之 ^{*4} , 森下正人 ^{*4} , 原口公子 ^{*4} , 山口新一 ^{*5} *1 北九州市八幡西区 *2 北九州市立自然史・歴史博物館 *3 ガシヤモク再生の会 *4 北九州市環境科学研究所 *5 北九州市環境局	水草研究会第 30 回全国集会 (千葉市), 平成20年8月2-3日
福岡県筑後地域のクリークに侵入したブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの現状	須田隆一, 山崎正敏	第 11 回自然系調査研究機関連絡会議 (岡山市), 平成 20 年 11 月 27-28 日
九州におけるオオミズゴケの遺伝的多様性の研究	鎌田真博 ^{*1} , 中村朋史, 長野克也 ^{*1} , 出口博則 ^{*2} , 星良和 ^{*1} *1 東海大学 *2 広島大学	植物地理・分類学会 2008 年度大会 (豊橋市), 平成 20 年 5 月 24-25 日
日本産ミズゴケの遺伝的多様性に関する研究	中村朋史, 須田隆一, 緒方健, 星良和 [*] * 東海大学	第 35 回 環境保全・公害防止研究発表会 (広島市), 平成 20 年 11 月 18-19 日
計 (国内学会 (全国))	4 2 件	

②国内学会（地方）

演 題 名	発 表 者	学会名（場所），年月日
大腸菌での分子疫学的手法の比較	濱崎光宏，江藤良樹，村上光一，中村祥子，竹中重幸，堀川和美	第34回九州衛生環境技術協議会（長崎市），平成19年10月9日
福岡県内河川の多環芳香族炭化水素	馬場義輝，塚谷裕子，梶原佑介	第34回九州衛生環境技術協議会（長崎市），平成20年10月9日
計（国内学会（地方））	2件	

(4) 報告書一覧

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（分担研究報告書）油症認定患者追跡調査	吉村健清，小野塚大介	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（地域健康危機管理研究事業）	（分担研究報告書）疫学情報解析機能の強化と人材育成に関する研究	前田秀雄，神谷信行，阿保満，岸本剛，加藤政彦，森田幸雄，鈴木智之，堀元栄詞，小野塚大介	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（食品を介したダイオキシン類等の人体への影響の把握とその治療法の開発等に関する研究 平成20年度総括・分担研究報告書）油症の健康影響に関する疫学的研究	吉村健清，片岡恭一郎，高尾佳子，小野塚大介，梶原淳睦	平成21年3月
大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成報告書	Web上から操作する動的オプション機能を持つ人口動態統計情報提供システム	片岡恭一郎，高尾佳子，小野塚大介，藤野友和* *福岡女子大学	平成20年10月
「アジアで活躍できる地球環境・資源節約に対応する石炭等化石資源高度利用中核人材育成」事業（九州大学受託）	人材育成に係る教材の分担執筆 E-4 廃棄物工学 <4. 廃棄物リサイクル技術>	櫻井利彦	平成21年3月
平成20年度化学物質環境実態調査	平成20年度化学物質環境実態調査分析法(LC/MS)開発調査結果報告書	塚谷裕子，桜木建治，大野健治，安武大輔，宮脇崇，北直子，馬場義輝，飛石和大，馬場敏典*，野田晃広* * 環境保全課	平成21年3月
平成20年度化学物質環境実態調査	平成20年度化学物質環境実態調査初期環境調査（水質）結果報告書	塚谷裕子，桜木建治，大野健治，安武大輔，宮脇崇，北直子，馬場義輝，飛石和大，馬場敏典*，野田晃広* * 環境保全課	平成21年3月
平成20年度化学物質環境実態調査	平成20年度化学物質環境実態調査詳細環境調査（大気）結果報告書	塚谷裕子，桜木建治，大野健治，安武大輔，宮脇崇，北直子，馬場義輝，飛石和大，馬場敏典*，野田晃広* * 環境保全課	平成21年3月
平成20年度化学物質環境実態調査	平成20年度化学物質環境実態調査モニタリング調査（大気）結果報告書	塚谷裕子，桜木建治，大野健治，安武大輔，宮脇崇，馬場敏典*，野田晃広* * 環境保全課	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究 地域における健康危機管理に対応するための地方衛生研究所機能強化に関する研究	（分担研究報告書） Real-time PCRを用いた食中毒細菌の網羅的検査法の標準化	江藤良樹，中村祥子，村上光一，堀川和美，吉村健清	平成21年3月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症事業）	（分担研究報告書） 九州地区における食品由来感染症の拡大防止・予防に関する取り組み3 －IS-printing Systemの分子疫学的解析法としての有用性について－	堀川和美，江藤良樹，市原祥子，濱崎光宏，村上光一，竹中重幸，尾崎延芳 ^{*1} ，村瀬浩太郎 ^{*2} ，西桂子 ^{*3} ，右田雄二 ^{*4} ，江原裕子 ^{*5} ，松本一俊 ^{*6} ，岩永貴代 ^{*7} ，緒方喜久代 ^{*8} ，河野喜美子 ^{*9} ，上野伸広 ^{*10} ，久高潤 ^{*11} ，大岡唯祐 ^{*12} ，林哲也 ^{*12.*13} ，楠本正博 ^{*14} *1 福岡市保健環境研究所 *2 北九州市環境科学研究所 *3 佐賀県衛生薬業センター *4 長崎県環境保健研究センター *5 長崎市保健環境試験所 *6 熊本県保健環境科学研究所 *7 熊本市環境総合研究所 *8 大分県衛生環境研究センター *9 宮崎県衛生環境研究所 *10 鹿児島県環境保健センター *11 沖縄県衛生環境研究所 *12 宮崎大学・医学部 *13 宮崎大学・フロンティア *14 動物衛生研究所・安全性研究チーム	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症事業）	（分担研究報告書） レプトスピラ症のコントロールに関する研究	濱崎光宏，堀川和美	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（地域健康危機管理研究事業）地域における健康危機に対応するための地方衛生研究所機能強化に関する研究	（総括・分担研究報告書） 原因不明感染症に対する迅速な包括的診断法の開発と有効性の評価	世良暢之，江藤良樹，中山志幸，石橋哲也，千々和勝己，吉村健清，織田肇 ^{*1} ，高橋和郎 ^{*1} ，加瀬哲男 ^{*1} ，倉田貴子 ^{*1} ，廣井聡 ^{*1} ，皆川洋子 ^{*2} ，山下照夫 ^{*2} ，伊藤雅 ^{*2} *1 大阪府立公衆衛生研究所 *2 愛知県衛生研究所	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（ウイルス感染症の効果的制御のための病原体サーベイランスシステムの検討）	（分担研究報告書） 麻疹ウイルス研究小班 RT-PCRワーキンググループ	世良暢之，中山志幸，石橋哲也，千々和勝己，駒瀬勝啓 ^{*1} * 国立感染症研究所	平成21年3月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）アジア・太平洋地域におけるHIV・エイズの流行・対策状況と日本への波及に関する研究	福岡県におけるHIV-1サブタイプについて	千々和勝己，中山志幸，石橋哲也，世良暢之，村田昌之* ¹ ，古庄憲浩* ¹ ，林純* ¹ ，鷺山和幸* ² *1 九州大学病院 *2 さぎやま泌尿器科クリニック	平成21年3月
平成19年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（分担研究報告書）食品中の臭素化ダイオキシン類及びその関連化合物汚染調査	中川礼子，芦塚由紀，村田さつき，堀就英，安武大輔，堤智昭 * 国立医薬品食品衛生研究所	平成20年7月
平成19年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（分担研究報告書）食品中のダイオキシン類等の有害化学物質に対する迅速測定法の開発・食品中ダイオキシン類およびPCBsの迅速一斉分析法の検討	堤智昭*，堀就英，安武大輔，中川礼子 * 国立医薬品食品衛生研究所	平成20年7月
平成19年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（分担研究報告書）食品からの塩素化ダイオキシン類及び有機フッ素化合物の摂取量調査・食品中のダイオキシン類分析法ガイドラインの改正	米谷民雄* ¹ ，河野洋一* ² ，堀就英，白井祐治* ³ ，松田りえ子* ¹ ，堤智昭* ¹ *1 国立医薬品食品衛生研究所 *2 （財）日本食品分析センター *3 （独）農林水産消費安全技術センター	平成20年7月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究 平成20年度総括・分担研究報告書）油症患者血液中のPCDF類実態調査	吉村健清，梶原淳睦，中川礼子，平川博仙，堀就英，芦塚由紀，新谷依子，吉富秀亮，飛石和大，安武大輔，片岡恭一郎，小野塚大介，高尾佳子，堀川和美，千々和勝己，戸高尊* ¹ ，飯田隆雄* ² *1 九州大学 *2 北九州生活科学センター	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）	（熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究 平成20年度総括・分担研究報告書）油症検診以外の油症認定患者の生体試料中のダイオキシン類実態調査	吉村健清，長山淳哉，梶原淳睦，中川礼子，平川博仙，堀就英，飛石和大，安武大輔，小野塚大介，戸高尊* ¹ ，飯田隆雄* ² *1 九州大学 *2 北九州生活科学センター	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全性高度化推進研究事業）	（熱媒体の人体影響とその治療法に関する研究 平成20年度総括・分担研究報告書）油症認定患者血液中PCB等追跡調査における分析法の改良およびその評価に関する研究	吉村健清，梶原淳睦，中川礼子，飯田隆雄* * 北九州生活科学センター	平成21年3月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金化学物質リスク研究事業	(前向きコホート研究による先天異常モニタリング、特に尿道下裂、停留精巣のリスク要因と内分泌かく乱物質に対する感受性の解明平成20年度総括・分担研究報告書)妊婦の血液及び母乳中のダイオキシン類、PCB濃度	梶原淳睦, 吉村健清, 千々和勝己, 中川礼子, 片岡恭一郎, 平川博仙, 堀就英, 芦塚由紀, 新谷依子, 吉富秀亮, 小野塚大介, 飛石和大, 安武大輔, 戸高尊*1, 飯田隆雄*2 *1 九州大学 *2 北九州生活科学センター	平成21年3月
平成20年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理総合研究事業)	(分担研究報告書)シックハウス症候群の実体解明及び具体的対応方策に関する研究	力寿雄, 大石興弘, 吉村健清	平成21年3月
平成18-19年度 日韓海峡沿岸8県市道環境技術交流事業	光化学オキシダント(オゾン)広域濃度分布特性調査	力寿雄, 山本重一, 藤川和浩, 大石興弘, 岩本眞二	平成21年3月
平成19年度文部科学省環境放射能水準調査	平成19年度環境放射能水準調査報告書	檜崎幸範, 田上四郎, 大石興弘	平成20年4月
平成19年度環境省国設筑後小郡酸性雨測定所における酸性雨実態把握調査	平成19年度国設筑後小郡酸性雨測定所における酸性雨実態把握調査	檜崎幸範, 大石興弘	平成20年7月
平成20年度環境省有害大気汚染物質発生源対策調査委託業	平成20年度有害大気汚染物質発生源対策調査委託業務報告書	藤川和浩, 力寿雄, 大久保彰人, 山本重一, 田上四郎, 大石興弘	平成21年3月
平成20年度福岡県リサイクル総合研究センター共同研究プロジェクト	「福岡発紙おむつリサイクルシステムの確立」報告書	池浦太荘, 濱村研吾, 永瀬誠, 土田大輔, 梶原佑介	平成21年3月
平成20年度福岡県リサイクル総合研究センター研究会	「焼却残渣の脱塩促進と資源化のための研究会」実施報告書	島岡隆行*, 濱村研吾, 永瀬誠, 土田大輔, 梶原佑介, 池浦太荘 * 九州大学	平成20年12月
計(報告書)		29件	

