III 論文投稿·対外発表

### III 論文投稿·対外発表

#### ■ 論文1

FFI ジャーナル, **Vol. 228, No.4**, 321-330 (2023).

## 長崎県環境保健研究センターの活動と研究について—水産物及び水産加工食品の安全性確保の取組

#### <u> 辻村和也</u>

長崎県環境保健研究センターでは、食品衛生法に則り、県内流通品食品の規格基準検査及び食品添加物等の使用基準検査を実施するとともに、食の安全安心につながる調査研究を実施している。

本稿では、長崎県が三方を海で囲まれ、海洋資源が豊富であることから、水産物及び水産加工品の 行政検査及び研究の取組と近年の結果を紹介する。

魚肉練り製品で実施している成分規格基準および食品添加物の使用基準に関する検査では、この3年間、大腸菌群の成分規格違反及びソルビン酸の使用基準超過は無かったが、2020年にソルビン酸塩の使用表示が無い検体でソルビン酸が検出される事例が2例確認された。

養殖魚における動物用医薬品残留検査、麻痺性貝毒及びナシフグの毒性検査においては、近年、基準値を超える検体は確認されていない。また、エビ・カニを対象にした食物アレルゲン検査は 2013 ~2019 年に計 111 検体実施し、そのうち 9 検体について表示違反(疑)製品が確認された。また、2004 ~2022 年に長崎県で発生した理化学部門が対応した食中毒及び疑い事例は 40 例あり、その内水産物に起因する事例は 37 例と全体の 9 割を超えていた。特にフグ毒テトロドトキシン(TTX)による食中毒は 27 例と大部分を占めており、1 例はフグ以外の生物である巻貝の喫食による事例であった。調査研究では、海洋性自然毒(マリントキシン)に起因する健康危機対応へ向けた研究を実施し、患者生体試料中 TTX 迅速分析法確立し、2011 年から 2017 年に長崎県でフグ等を喫食することで発生した TTXに起因する食中毒事例の食品残品及び生体試料(血清及び尿)の TTX 濃度の定量結果と症状との関係をまとめた。また、成人の魚介類アレルギーに関する調査研究も取り組み始めた。

更に当センターが県立の研究機関であることから、県内の研究機関と連携し、水産物の品質評価や 安全性研究にも取り組んでいる。

今後も私たちは、長崎県の衛生行政の科学的・技術的中核として、社会情勢や市民のニーズなどに 対応し、行政機関と連携して食品の安全性の確保に努めていく。

#### ■ 論文2

全国環境研会誌, 48(4), 171-176 (2023)

## 大村湾奥部における流入河川モニタリング

豊村 誠1), 松尾 進, 橋本京太郎

1) (現所属)長崎県県民生活環境部資源循環推進課

大村湾奥部において、COD 値上昇の要因の 1 つと考えられる河川からの流入負荷について、平常時及び降雨時に調査を行った。平常時の COD、T-N、T-P 流入負荷量は、昭和 55-56 年度の結果と比較して、鈴田川の COD 流入負荷を除き、29%~45%に減少していることが確認され、流入河川の水質の改善傾向が見られた。また、T-N 流入負荷量は 24%~76%、T-P 流入負荷量は 12%~72%に減少していることが確認された。降雨時の流入負荷は、COD が最大で平常時の 68~144 倍、T-N が平常時の 35~84 倍、T-P が平常時の 69~152 倍であった。福岡管区気象台の試算では、長崎県の年間降雨量は、21 世紀末には 20 世紀末と比較して増加すると予測されており、大村湾への流入負荷量は今後さらに高くなる可能性がある。

#### ■ 論文3

さやばねニューシリーズ, (53), 26-27 (2024)

## クビボソコガシラミズムシの対馬からの初記録

松尾 進

クビボソコガシラミズムシ Haliplus (Nipponiplus) japonicus Sharp, 1873 を対馬から新たに記録し、採集地の環境情報と共に報告した。

#### ■ 論文4

Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2024年3月 VOL.20, No.1, 2322795 (2023).

## Impact of COVID-19 Vaccination Status on Hospitalization and Disease Severity: a Descriptive Study in Nagasaki Prefecture, Japan

<u>Guoxi Cai<sup>1, 2, 3</sup></u>, Shiwen Liu<sup>4</sup>, Yixiao Lu<sup>5</sup>, <u>Yumika Takaki<sup>1</sup></u>, <u>Fumiaki Matsumoto<sup>1</sup></u>, <u>Akira Yoshikawa<sup>1</sup></u>, <u>Toshitsugu Taguri<sup>1</sup></u>, Jianfen Xie<sup>6</sup>, Kazuhiko Arima<sup>2</sup>, Satoshi Mizukami<sup>2</sup>, Jiwen Wu<sup>2</sup>, Taro Yamamoto<sup>3</sup>, Maiko Hasegawa<sup>7</sup>, Nguyen Tien Huy<sup>8, 9, 10</sup>, Masaya Saito<sup>11</sup>, Shouhei Takeuchi<sup>11</sup>, Kouichi Morita<sup>12, 13</sup>, Kiyoshi Aoyagi<sup>2</sup>, Fei He<sup>4, 14, 15</sup>

- 1 Public Health and Hygiene Research Department, Nagasaki Prefectural Institute of Environment and Public Health, Nagasaki, Japan.
- 2 Department of Public Health, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki, Japan.
- 3 Department of International Health and Medical Anthropology, Institute of Tropical Medicine (NEKKEN), Nagasaki University, Nagasaki, Japan.
- 4 Department of Epidemiology and Health Statistics, School of Public Health, Fujian Medical University, 1 Xuefu North Road, Fuzhou, Fujian Province, China.
- 5 Department of Systems Biology and Health Statistics, School of Public Health (Shenzhen), Shenzhen Campus of Sun Yat-sen University, Shenzhen, Guangdong, China.
- 6 Fujian Provincial Center for Disease Control and Prevention, Fuzhou, Fujian Province, China.
- 7 Infectious Disease Control Office, Health & Welfare Department, Nagasaki Prefectural Government,

Nagasaki, Japan.

- 8 Institute of Research and Development, Duy Tan University, Da Nang, Vietnam.
- 9 School of Medicine and Pharmacy, Duy Tan University, Da Nang, Vietnam.
- 10 School of Tropical Medicine and Global Health, Nagasaki University, Nagasaki, Japan.
- 11 Department of Nutrition Science, Faculty of Nursing and Nutrition, University of Nagasaki, Nagasaki, Japan.
- 12 Department of Virology, Institute of Tropical Medicine (NEKKEN), Nagasaki University, Nagasaki, Japan.
- 13 Dejima Infectious Disease Research Alliance, Nagasaki University, Nagasaki, Japan.
- 14 Fujian Provincial Key Laboratory of Tumor Microbiology, Fujian Medical University, Fujian Province, China.
- 15 Fujian Digital Tumor Data Research Center, Fujian Province, China.

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) was extraordinarily harmful, with high rates of infection and hospitalization. This study aimed to evaluate the impact of COVID-19 vaccination status and other factors on hospitalization and disease severity, using data from Nagasaki Prefecture, Japan. Confirmed cases of COVID-19 infection with vaccination status were included and the differences in characteristics between different vaccination statuses, hospitalization or not, and patients with varying levels of disease severity were analyzed. Furthermore, logistic regression was used to calculate odds ratio (ORs) and 95% confidence intervals (CI) to evaluate the association of various factors with hospitalization and disease severity. From March 14, 2020 to August 31, 2022, 23,139 patients were unvaccinated 13,668 vaccinated the primary program with one or two doses, and 4,575 completed the booster. Vaccination reduced the risk of hospitalization with an odd ratio of 0.759 (95% CI: 0.654-0.881) and the protective effect of completed booster vaccination was more pronounced (OR: 0.261, 95% CI: 0.207-0.328). Similarly, vaccination significantly reduced the risk of disease severity (vaccinated primary program: OR: 0.191, 95% CI: 0.160-0.228; completed booster vaccination: OR: 0.129, 95% CI: 0.099-0.169). Overall, unvaccinated, male, elderly, immunocompromised, obese, and patients with other severe illness factors were all risk factors for COVID-19-related hospitalization and disease severity. Vaccination was associated with a decreased risk of hospitalization and disease severity, and highlighted the benefits of completing booster.

#### ■ 対外発表1

日本防菌防黴学会 第50 回年次大会 2023年8月29~30日 千里ライフサイエンスセンター 大阪府豊中市

## フローサイトメトリー法等の非培養検査法を利用した入浴施設の衛生管理の推 進方法

<u>田栗 利紹</u><sup>1)</sup>, <u>蔡 国喜</u><sup>1)</sup>, <u>加藤 定男</u><sup>1)</sup>, 中西 典子<sup>2)</sup>, 平塚 貴大<sup>3)</sup>, 井上 浩章<sup>4)</sup>, 縣 邦雄<sup>4)</sup>, 新道 欣也<sup>5)</sup>, 鳥井 良太<sup>5)</sup>, 齋藤 利明<sup>6)</sup>, 木村 哲也<sup>6)</sup>, 小森 正人<sup>6)</sup>, 小田 康雅<sup>7)</sup>, 下田 貴宗<sup>8)</sup>, 泉山 信司<sup>9)</sup>

1) 長崎県環境保健研究センター, 2) 神戸市健康科学研究所, 3) 広島県立総合技術研究所保健環境センター, 4) アクアス株式会社, 5) 株式会社お風呂のシンドー, 6) 株式会社ヤマト, 7) シスメックス株式会社, 8) 株式会社シモダアメニティ, 9) 国立感染症研究所・寄生動物部

入浴施設におけるレジオネラ属菌の問題には、アメーバや生物膜による消毒からの回避など制御の 難しさに加えて、施設の営業規模や泉質の違いなど、衛生状態が多様である等の課題がある。従来は 培養時間と専門性を要する平板培養法の検査がなされてきたが、多様な施設や衛生状況をあまり考 慮していなかったかもしれない。本研究は、従来とは異なる視点で培養検査法を補完できるいくつかの 非培養検査法に着目して検討を進め、これらの利点を生かして、効率的に現場の状況を把握して衛生 管理に反映させることを目指した。二つの入浴施設において、非培養検査法の迅速な結果をもって、 衛生管理者との対話を試み、管理者自身の自発的な状況判断と適切な衛生管理の実践につながる 現場調査を実施した。最初に、研究協力を申し入れた入浴施設の衛生管理者との対話の中で、培養 検査実施の有無を含めて調査対象とする試料と検査方法を決めた。このとき、培養法は平板培養法と レジオラート、非培養検査法はフローサイトメトリー法、ATP 法およびレジオネラ属菌遺伝子検査法を適 用した。次に、計画に基づいて検査を実施したのち検査結果を衛生管理者と共有した。それらの結果、 衛生状態が良好な場合は、維持を伝え、衛生状態に問題があった場合は、消毒の強化等の改善手段 を提案し、必要に応じて配管洗浄等を管理者に実体験してもらい、改善後には培養法で浴槽水のレジ オネラ不検出を確認した。最終的に、以上から導き出された重要管理点を、施設の衛生管理マニュア ルの新規作成または更新につなげる基礎資料とした。ある循環ろ過式入浴施設調査では、浴槽水の 消毒効果をフローサイトメトリー法で可視化した結果を施設衛生管理者と共有し、衛生状態の改善に つなげる工程を実践できた。循環ろ過系統の消毒が不足気味であったことから、研究班で開発した省 力化配管洗浄技術を試験し、衛生管理者自身が洗浄を体験できた。別の掛け流し式入浴施設では、 レジオネラ属菌の培養検査だけでなく、非培養検査を用いた原因究明により、衛生管理者の理解、汚 染源の推定、適切な判断や処置につなげることができた。民間事業者等と連携したこれら二事例の実 践は、多様な施設や衛生状態に関わらず、入浴施設のレジオネラ問題を軽減できるものと期待された。

#### ■ 対外発表 2

第49回九州衛生環境技術協議会 水質分科会 2023年10月12日 ふくふくプラザ(福岡市)

# 長崎県大村湾湾奥部における海況・水質測定及び水温の長期変動解析について

毎原将一, 豊村 誠 1), 橋本京太郎

1) (現所属)長崎県県民生活環境部資源循環推進課

長崎県本土のほぼ中央に位置する大村湾は、佐世保湾を介して狭い針尾瀬戸と早岐瀬戸だけで外海と通じている閉鎖性の強い湾である。本調査は国立環境研究所とのII型共同研究「沿岸海域における新水質環境基準としての底層溶存酸素(貧酸素水塊)と気候変動の及ぼす影響把握に関する研究」の一環として行い、大村湾湾奥部2地点において海況調査と採水を行って栄養塩類等の測定を行った。また、長期的な水温の変化を明らかにするために、長崎県公共用水域水質調査のデータを用いて、表層水温の長期変動解析を行った。

#### ■ 対外発表 3

第49回九州衛生環境技術協議会 生物分科会 2023年10月12日 ふくふくプラザ(福岡市)

## 植物プランクトン(藍藻類)増殖抑制手法の検討(屋外培養試験)

松尾 進, 豊村 誠1, 粕谷智之

1) (現所属)長崎県県民生活環境部資源循環推進課

湖沼の水面に発生するアオコについては、藍藻類(Microcystis aeruginosa 等)が大量に増殖して起こるものとされている。その増殖を抑制する方法の一つとして「遮光」が知られているが、藍藻類以外の植物プランクトンとの競合を含めた遮光効果ついては十分検証されていない。そこで、アオコの発生が多いとされる夏季に、屋外に水面の遮光面積が異なる水槽を設置し、水槽内で藍藻類を含む植物プランクトンを培養して、遮光による植物プランクトンの成長への影響を検証した。

#### ■ 対外発表 4

第 49 回九州衛生環境技術協議会衛生化学分科会 2023年 10 月 12 日 ふくふくプラザ(福岡市)(福岡市)

## 質量分析計を用いた県産魚の品質評価に向けた取り組み

松尾 広伸

長崎県の課題を解決するために、フードミクス技術が有効と考え、県の事業である経常研究や戦略プロジェクト分担研究において、研究を進めている。現在、県産魚の品質評価を行う中で、その一環として、網羅的な成分分析に適している質量分析計を用いてフードミクス技術の基盤整備を行っているとともに、本技術の様々な分野への適用を検討している。そこで、今回の発表においては、進行中の研究の成果の一部を発表すると共に、食品分野において活用されているフードミクス技術を調査したため、それらの事例を示すことで、活用方法について検討した。

### ■ 対外発表 5

第49回九州衛生環境技術協議会 細菌分科会 2023年10月12日 ふくふくプラザ(福岡市)

## 長崎県の結核感染者に関する記述疫学解析

#### 蔡国喜

結核は本県においても依然として感染報告があり、公衆衛生上深刻な感染症である。本調査では、2007~2018年における本県の結核に関する届出について、データベースとして整理し、統計ソフトに

よる記述疫学解析を行い、解析結果を地域の結核感染症対策のための資料として提供した。

#### ■ 対外発表 6

第49回九州衛生環境技術協議会 細菌分科会 2023年10月12日 ふくふくプラザ(福岡市)

## 長崎県におけるパレコウイルスの検出状況

### 髙木由美香

ヒトパレコウイルス(HPeV)は、ピコルナウイルス科パレコウイルス属に分類されるウイルスで、急性胃腸炎や呼吸器疾患等多様な疾患の原因となることが明らかになっている。特に HPeV3 型(HPeV-3)は新生児や乳幼児に髄膜炎や敗血症など重症感染症を引き起こすウイルスとして、小児において注意すべきウイルスである。

長崎県では、2022年に複数の患者から HPeV の検出があり、県内での流行が示唆されたので、その概要を報告する。

#### ■ 対外発表 7

第49回九州衛生環境技術協議会 特別講演 2023年10月13日 ふくふくプラザ(福岡市)

地方衛生研究所における質量分析計(MS)の多様的活用-タンデム LC/MS によるターゲットプロテオミクスの取り組み-

#### 辻村和也

現在、地方衛生研究所(地衛研)の理化学部門において、質量分析計(MS)は不可欠な機器となっている。その種類は目的に応じて様々であり(GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS(QqQ型)、LC-QTOFMS、LC-QTRAP-MSなど)、研究員は地域保健対策を効果的に推進し、公衆衛生の向上と増進を目指し、これらMSを用いた検査や調査研究に日々努めている。地衛研理化学部門におけるMSの主要なアプリケーションは、法令に規定されている基準への適合性を判断する行政検査である。また、MSスペクトルライブラリーが充実しているGC-MSや、標品がなくてもスペクトルやフラグメントパターンから検体に含まれる有害物質を推定できるLC-QTOF-MSは、広範なスクリーニングが可能である。このため、健康食品中の無承認無許可医薬品の検査や危険ドラッグの検査など、構造類縁体が多数存在する場合に有用である。さらに、化学物質が原因とされる健康危機管理事案が発生した際には、原因究明のための第一選択肢としてMSが選ばれている。

一方、MS はこれら以外にも目的に応じて多様に活用されている。そこで、本講演では、当センターで取り組んだタンパク質分析のうち「ターゲットプロテオミクス」について、微生物/感染症部門の協力を得て実施した研究『インシリコ解析/LC-MS 検出法に基づく新型コロナウイルス検査の実用性評価』と農薬や薬物などの低分子化学物質のMS分析とを比較しつつ紹介する。

#### ■ 対外発表 8

第50回九州衛生環境技術協議会 特別講演 2023年10月13日 ふくふくプラザ(福岡市)

## 長崎県気候変動適応センターの取り組み

#### 船越章裕

県民の気候変動適応に対する認識度を向上していく必要があり、情報発信、研修会の開催、県民向けの啓発に取り組んでいる。

情報発信としては、令和 3 年 10 月の長崎県気候変動適応センターの設置時に、ホームページを開設し、令和 4 年からは、SNS(X(旧ツイッター))による情報発信を強化している。

研修会としては、令和3年10月に、関係機関から講師を招き、県内市町職員向けに研修会を実施するなど、気候変動影響や適応策等の周知を図った。

県民向けの啓発としては、令和4年8月、一般県民の関心の高い「自然災害」をテーマに、気候変動 適応セミナーを実施し、啓発を行った。令和5年度は、若者を対象としたWebセミナーを実施した。他 にも、センターの施設見学の際に気候変動に関する講話や、エコイベントへの出展などで、積極的に 啓発を行っている。

情報収集・整理等としては、環境省の「国民参加による気候変動情報収集・分析委託事業」により、本県特有の気候変動影響に関する情報を収集し、影響を把握したところであり、地域にとって優先的に対応が求められる自然災害分野、農業分野(ビワ、ばれいしょへの影響)について、情報収集、将来予測計算のための計画を作成することとしている。

今後も、各種取り組みにより、県民の気候変動に関する認識度の向上に努めていきたい。

#### ■ 対外発表 9

第 119 回日本食品衛生学会学術講演会 2023 年 10 月 12-13 日 タワーホール船堀(東京都 江戸川区)

## コモンフグの毒力の地域差と凍結解凍による毒の移行

谷口香織<sup>1,2)</sup>, 崔浩<sup>3)</sup>, 横塚峻介<sup>3)</sup>, 長島裕二<sup>4)</sup>, 辻村和也<sup>1)</sup>, 姫宮叔美<sup>5)</sup>, 高谷智裕<sup>2)</sup>, 荒川修<sup>2)</sup>

1) 長崎県環境保健研究センター, 2) 長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科, 3) 東京海洋大学大学院海洋技術研究科, 4) 新潟食料農業大学, 5) 長崎大学水産学部

コモンフグは厚生労働省の通知により、一部の地域で漁獲されるものを除き、筋肉は食用可能とされているが、近年、コモンフグの筋肉の喫食による食中毒事例も発生している。国内各地のコモンフグを 集めて毒性を調査するとともに、凍結解凍による筋肉への毒の移行について検証した。

長崎産の試料は凍結解凍後または鮮魚の状態で、千葉、茨城、東京産の試料は鮮魚、山口、愛媛、京都、石川、神奈川産の試料は冷凍保存後、凍結した状態(凍結魚)で各部位に分け、マウス毒性試験によりそれぞれの毒力を求めた。皮、肝臓、卵巣の最高毒力は猛毒(≧1000 MU/g)、精巣は強毒(100~1000 MU/g)、筋肉は弱毒(10~100 MU/g)であった。皮と筋肉の毒力につき、鮮魚と凍結魚に分けて地域間で比較したところ、有意差が認められた。

凍結解凍試験1として、長崎産試料を生鮮と凍結解凍の2群に分け、前者は鮮魚の状態で、後者は一旦凍結後、緩慢解凍のうえ、各部位に分けた。筋肉はさらに皮側、内臓側、およびそれらの中間部に区分し、毒力を求めた。生鮮群で無毒(<10 MU/g)であった筋肉の毒力は、凍結解凍群では皮側、内臓側、中間部のいずれも弱毒となった。

凍結解凍試験2として、東京産試料につき、凍結前に尾部右半身を採取して皮と筋肉に分け、筋肉はさらに皮側と背骨側に区分して毒力を求めた。残りの魚体は凍結後、または凍結解凍後に、尾部左半身を採り、同様に毒力を求めた。凍結前後に比べ、解凍後は、皮の毒力は低下し、皮側の筋肉の毒力は増加した。凍結前の皮の毒力と解凍後の皮側筋肉の毒力には正の相関が認められた。コモンフグは、漁獲地域によって皮の毒力がきわめて強く、一旦凍結保存すると解凍の過程で筋肉に毒が移行することが示された。

#### ■ 対外発表 10

International Symposium in Okinawa, 2023, on Ciguatera and Related Marine Biotoxins 2023 年 11 月 13-14 日 沖縄コンベンションセンター (沖縄県 宜野湾市)

## Tetrodotoxin intoxications in Nagasaki, Japan: symptoms of patients, tetrodotoxin levels in leftover food and clinical urine and serum samples

Kazunari Tsujimura, Hironobu Matsuo, \*, Kaori Taniguchi

Nagasaki Prefectural Institute of Environment and Public Health, Omura, Nagasaki, Japan

Incidents of food poisoning associated with tetrodotoxin (TTX) contamination occur every year throughout Japan. Here, we determined TTX levels in leftover foods and serum and urine samples from eight food poisoning incidents associated with TTX contamination in Nagasaki, Japan, from 2011 to 2017.

Seven food samples associated with four of these food poisoning incidents were classified as weakly toxic (four samples), moderate-to-strongly toxic (two samples), and strongly toxic (one sample). In comparison with previous reports, TTX was detected at harmful levels in the urine samples, but the grade of poisoning symptoms varied.

The patients' time to maximum serum TTX levels (Tmax) was estimated to be 12-24 h after ingestion of TTX-containing foods. Additionally, serum TTX levels of 19.5 ng/mL or higher within 24 h after ingestion indicated Grade 3 poisoning associated with respiratory abnormalities.

These conditions were considered indicators of severe symptoms, while TTX levels of 1-3 ng/mL relate to the onset and disappearance of symptoms. A negative correlation was found between the logarithm of serum TTX concentration and the time after ingestion for two patients, indicating that the TTX serum levels decreased logarithmically. Furthermore, the TTX serum half-lives (T1/2) were 17.5 and 23.7 h. The results of this study enhance our understanding of TTX food safety and contribute to TTX risk assessment.

#### ■ 対外発表 11

第50 回環境保全・公害防止研究発表会 2023年11月16日 とりぎん文化会館(鳥取県)

## 長崎県における熱中症発生の地域特性の解析

横田哲朗、古賀康裕、福田祥一、船越章裕

本県では、「第2次長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画(令和3年3月)」を策定しており、環境保健分野では自然生態系、健康影響などの分野でより地域の実情に応じた対応が望まれるが、健康影響のうち、特に熱中症に関しては死亡者も出ており対応は急務である。今回、令和2年度から令和4年度にかけて県内の熱中症発生の地域特性と気象との関連性について調査・研究を実施した。県内で最大70地点における気温・湿度の観測を行い推定した暑さ指数(WBGT)と熱中症救急搬送者の関係性について、本県を7地域に分けて解析した結果、比較的涼しい壱岐・対馬地域では他の地域より低いWBGTから熱中症救急搬送者数が増加し始めることや、島原地域は県内でも暑さが厳しい地域であり、熱中症救急搬送者数が増加し始めることや、島原地域は県内でも暑さが厳しい地域であり、熱中症救急搬送者の傷病程度が重くなる(要入院診断となる)傾向にあるなど、熱中症発生に関する地域的な特徴を捉えることができた。また、これらの知見を基に、7地域別の啓発資料を作成しWeb上で公開したほか、関係機関との連携により効果的な活用を図ったところである。また、政府は2030年までに熱中症による死亡者数を半減させるとしていることから、要入院診断となる割合が多い島原地域は重点的に啓発を行うべき地域として、一般住民を対象とした講話等を実施した。

#### ■ 対外発表 12

令和5年度長崎県公衆衛生研究発表会 令和6年1月22日 県庁およびオンライン開催

## 長崎県における腸管出血性大腸菌の遺伝子型の推移

右田雄二、山口結奈、吉川亮

長崎県の腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症の発生率は全国でも高く、本県では特定の地域に多い傾向がみられる。

今回。我々は過去 10 年間に本県で分離された EHEC の MLVA 型を基に系統樹解析を行い、保健所管轄地域ごとに類似遺伝子型の集積(クラスター)、すなわち地域内蔓延株の存在の有無について検証する。

#### ■ 対外発表 13

令和5年度長崎県公衆衛生研究発表会 2024年1月22日 県庁およびオンライン開催

#### 長崎県における梅毒の発生動向(2023年)

髙木由美香、山口結奈、蔡国喜、吉川亮

梅毒報告数は、全国、長崎県ともに急増し、2022 年、23 年と過去最多を更新している。梅毒は、感染症対策を講ずれば、早期診断・治療や予防が可能であるため、患者の疫学情報の収集、解析が重要となる。

今回、感染症サーベイランスシステムにおいて収集した過去 10 年の県内の梅毒発生状況、疫学情報について報告する。

#### ■ 対外発表 14

令和5年度長崎県公衆衛生研究発表会 2024年1月22日 県庁およびオンライン開催

## 愛玩動物は SFTS の感染源・経路となりうるのか?

吉川亮、井原基、中峯文香、松本文昭、髙木由美香

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)は、マダニ媒介の新興感染症であり、高い致死率で知られる。 本県は全国上位の患者発生数であるが、マダニ等の感染源、感染経路に関するデータは少ない。 今回、次年度から開始する SFTS に関する研究に先立ち、試行的に愛玩動物の SFTS 感染につい て調査を行ったので報告する。

#### ■ 対外発表 15

2型共同研究「里海里湖流域圏が形成する生態系機能・生態系サービスとその環境価値に関する研究」 令和5年度 第2回連絡会議 2024年3月15日 横浜市環境科学研究所

## 大村湾における再生砂による浅場づくりについて

#### 橋本京太郎

再生砂による浅場づくり実証試験事業において、大村市森園地先、および時津町崎野自然公園地 先に造成したガラスの砂浜について、造成した経緯や造成後の取り組み、それぞれの浅場の課題など について紹介した。

## 【環境保健研究センター案内図】



〒856-0026 長崎県大村市池田2丁目1306番地11

TEL 0957-48-7560 FAX 0957-48-7570

E-Mail: s16015@pref.nagasaki.lg.jp

URL: http://www.pref.nagasaki.jp/section/kankyo-c

■業務時間

9:00~17:45 ※休業日/土・日・祝日 年末年始(12月29日~1月3日)

■アクセス

長崎自動車道「大村 I C」より車で3分

JR大村線大村駅からバスで約20分(1日朝夕2便)、タクシーで約10分 長崎空港からタクシーで約15分

### 編集委員

委員長 寺 﨑 敬 太 (企画環境研究部)

委員 吉川尚利 (保健衛生研究部) 委員 船越章 裕 (企画・環境科)

委員 粕谷智之(地域環境科) 委員 吉川 亮(保健科) 委員 辻村和也(生活化学科) 委員 田渕奈津紀(総務課)

長崎県環境保健研究センター所報(令和5年度業務概要・業績集)

令和6年10月 発行

編集・発行 長崎県環境保健研究センター