

## 3・4 学会・研究会発表抄録

### 3・4・1 所外における学会・研究会

#### 野良ネコのコロナバクテリウム・ウルセランス保有状況調査

令和3年度 獣医学術九州地区学会 令和3年10月22日～10月27日 Webオンデマンド

森 美聡、槐島翔一郎、原田誠也、松本一俊\*、八尋俊輔

\*現食肉衛生検査所

県内の野良ネコ208頭中7頭（3%）から*C.ulcerans*が検出された。分離株はジフテリア毒素遺伝子を保有し、毒素産生を示した。国内の疫学調査ではイヌ・ネコの保菌率は0～10%とされており、今回の結果もこれらと同様であった。また、今回の分離株のほとんどが同じST337を示したことから、県内にも均一なSTが浸潤していることが示唆された。*C.ulcerans*は動物間で水平伝播する可能性が示唆されていることから、複数頭を飼育する際には十分な対策を講じる必要がある。さらに、動物からヒトへの感染が危惧されており、他の人獣共通感染症と同様に適切な環境で飼育し、加えて飼育動物との過度な接触を避けるとともに、動物と触れ合った際は手指洗浄を励行する必要がある。また、日頃から飼育動物の健康状態を観察することも感染症の予防対策につながると考えられる。

#### 熊本県で発生したC型ボツリヌス菌による食中毒事例について

第95回日本細菌学会総会 令和4年3月29日～3月31日 オンライン

八尋俊輔、森 美聡、前田莉花、原田誠也

ボツリヌス症は、ボツリヌス菌 (*Clostridium botulinum*) 等が産生するボツリヌス神経毒素によって起こる全身の神経麻痺を生じる神経中毒疾患である。2021年7月、医療機関から県内在住の夫婦が複視、言語障害等の症状を示したことから原因究明の検査の依頼があった。今回の事例では、症状や喫食状況からボツリヌス食中毒が疑われたにも関わらず、通常、検出されるA、B、E型のボツリヌス毒素が検出されなかったことから、検査に時間を要した。分離培地での菌の発育やマウスへの接種試験でのマウスの状態も、過去経験した事例と少し異なっており、それらも時間を要した原因となった。今後は、早期から毒素型を幅広く検査できる体制をとることが重要であると考えられた。

#### コロナ禍の自動車交通量変化を用いた交通由来PM<sub>2.5</sub>の削減可能性の検討

第62回大気環境学会年会 令和3年（2021年）9月15日～17日 オンライン開催

豊永悟史\*1, 小原大翼\*1,2, 古澤尚英\*2,3, 中島尚哉\*2

\*1 熊本県保健環境科学研究所, \*2 熊本県環境生活部環境局環境保全課, \*3 熊本県人吉保健所

自動車交通（以下「交通」という。）はPM<sub>2.5</sub>等の大気汚染物質の主要な排出源の一つである。そこで、本研究ではコロナ禍における緊急事態宣言の発令前後の期間を含む2年間の交通量と常時監視測定局における大気汚染物質濃度を用いて、熊本県内の道路沿道における交通由来PM<sub>2.5</sub>の削減可能性を検討した。結果として、対象期間全体を通して平日（月・土）に比べて休日（日・祝日）の交通量が減少する週内変動が認められた。これに加えて、全国を対象に緊急事態宣言が発令された2020年4-5月に急激な交通量の減少が見られ、その後2020年度を通じて2019年度よりも交通量が減少する傾向が見られた。平日の平均交通量及び休日の平均交通量について、2019年度と2020年度で比較すると、いずれも2020年度は有意に減少していることが示された。交通由来PM<sub>2.5</sub>濃度を簡易的に推定するために、道路沿道と都市域バックグラウンドの日平均PM<sub>2.5</sub>濃度の差を求め、2019年度の水道町のPM<sub>2.5</sub>濃度の年平均値と環境基準（長期基準）の差分を削減するために必要な平日と休日の交通量

の削減量を求めた。結果の妥当性については他の手法も併用して検証する必要があるが、本研究の手法は交通政策と連携した大気汚染対策への活用が期待される。

### 地方環境研究所の研究成果を行政的に活用していくためには何が必要なのか？

第62回大気環境学会年会 令和3年（2021年）9月15日～17日 オンライン開催

豊永悟史<sup>\*1,2</sup>、小原大翼<sup>\*1,3</sup>、宮崎康平<sup>\*1,4</sup>、古澤尚英<sup>\*1,5</sup>

<sup>\*1</sup> 九州環境政策研究会、<sup>\*2</sup> 熊本県保健環境科学研究所、<sup>\*3</sup> 熊本県環境生活部環境局環境保全課、

<sup>\*4</sup> 福岡県保健環境研究所、<sup>\*5</sup> 熊本県人吉保健所

地方環境研究所（以下「地環研」という。）は、環境行政を推進するための調査研究を行う自治体の機関である。地環研による調査研究の成果は、各自治体の環境政策の立案・実施に活用（以下「行政活用」という。）されるべきものであるが、どの程度行政活用されているのか、その実態を調査した例はない。そこで本研究は、全国的な環境政策課題の一つである PM<sub>2.5</sub> に関する調査研究を対象に、アンケートによる実態調査を行い、行政活用の多寡に影響する主要な要因を明らかにすることを試みた。2013-2019 年に地環研で実施された調査研究について、研究成果の自治体政策への活用実績を尋ねたところ、「活用実績有」と答えた地環研は全体の 3 割以下であり、「活用実績無」と答えた地環研が 7 割以上を占める結果となった。活用実績と調査研究の実施件数の関係を調べたところ、「活用実績有」と回答した自治体では、調査研究の件数が多いという関係性が認められた。この結果に基づき、地環研をタイプ A（活用有・研究多）、タイプ B（活用無・研究多）、タイプ C（活用無・研究少）の 3 タイプに分類した。地環研のタイプとの関連が認められた要因の一例として、職員の平均在籍年数が挙げられた。

### 地方環境研究所の研究成果が行政活用されるための条件の探索

環境科学会2021年会 令和3年（2021年）9月10日～11日 オンライン開催

豊永悟史<sup>\*1,2</sup>、小原大翼<sup>\*1,3</sup>、宮崎康平<sup>\*1,4</sup>、古澤尚英<sup>\*1,5</sup>

<sup>\*1</sup> 九州環境政策研究会、<sup>\*2</sup> 熊本県保健環境科学研究所、<sup>\*3</sup> 熊本県環境生活部環境局環境保全課、

<sup>\*4</sup> 福岡県保健環境研究所、<sup>\*5</sup> 熊本県人吉保健所

地方環境研究所（以下「地環研」という。）は、自治体が適切に環境行政を推進するための調査研究を行う機関である。地環研で実施された調査研究の成果は、各自治体の環境政策の立案・実施に活用（以下「行政活用」という。）されることが求められるが、どの程度行政活用されているのか、その実態を調査した例はない。そこで本研究は、全国的な政策課題である PM<sub>2.5</sub> に関する調査研究を対象に、アンケート調査による実態調査を行い、行政活用の多寡に影響する主要な要因を明らかにすることを試みた。2013-2019 年に実施された調査研究について、研究成果の自治体政策への活用の有無と調査研究の実施件数の関係を調べたところ、「活用有り」と回答した自治体では、調査研究の件数が多いという関係性が認められた。この結果に基づき、地環研をタイプ A（活用有・研究多）、タイプ B（活用無・研究多）、タイプ C（活用無・研究少）の 3 タイプに分類することができた。地環研のタイプと、(i)体制、(ii)行政部署との関係性、(iii)他の研究機関との関係性、(iv)リソースの 4 つの要因との関連を調べた。結果として、(i)と(ii)については研究の行政活用と関連性が認められたが、(iii)と(iv)については直接的には関連性を確認できなかった。