

第97回日本細菌学会総会

The 97th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology



One Healthの視点で細菌社会に挑む

報道機関 各位
プレスリリース
講演集



2024

8.7 Wed. – **8.9** Fri.

会 場：札幌コンベンションセンター

総 会 長：横田 伸一(札幌医科大学医学部微生物学講座)

ご挨拶

2020年から3年以上にわたった新型コロナウイルス感染症による様々な行動制限から解放され、多くの社会活動を取り戻すべく感染症対策との両立も鑑みながら試行錯誤の現状と理解しています。これほど人が感染症に向かい合わなければならないと感じたことはなかったのではないのでしょうか。治療法の確立、抗ウイルス薬やワクチンの想定をはるかにこえたスピードでの実用化を目の当たりにしました。皆が手探りの状況の中でいくつかの感染拡大の波を乗り切ったの今があるとあらためてかみしめています。

2022年8月に開催された細菌学若手コロッセウムの代表世話人をさせていただきましたが、「学会の参加は初めてです。」の学生さんの声が多くありました。コロナ禍の中で研究者のコミュニケーションの場を失いたくないとつくづく感じました。この間、日本細菌学会も開催形式を工夫しながら年1回の総会開催を維持してきました。状況が見えない試行錯誤の中で現地開催、リモート開催、ハイブリッド開催を模索しながら総会を成功させてこられた総会長の先生方にあらためて敬意を表します。

ようやく前回の総会で現地開催が再開し、荘厳な姫路城のもとで盛会に開催されました。このたびは私が総会長のご指名を受け、北海道での開催となります。例年通りの開催時期ですと、航空機等の移動の不安定さや、凍結路面での転倒のリスクなどが危惧されます。悩みましたが、リニューアルオープンの札幌コンベンションセンターでの夏の開催とさせていただきました。ぜひいい季節の北海道も楽しんでいただきながら、議論を展開していただきたいと願っています。

今回のテーマは「One Healthの視点で細菌社会に挑む」といたしました。細菌も細菌叢として社会を形成して、ヒト、動物、それ以外のありとあらゆる生物や環境に常に存在して、協調関係を維持しながら地球で生活しています。同種、異種間でコミュニティを形成しつつ共存、生存しているという視点を持ちながら研究を進めていくことが益々求められていると感じています。

今回は、一般演題に応募された方々にポスター討論だけでなく、できるだけ口頭での発表の場も提供できればと思っています。学会に参加してポスターや口頭で発表することの大変さやおもしろさを研究初心者にご体験していただきたいという一途な願いです。そもそも学会は研究初心者、脂ののった中堅研究者、指導的な立場のシニア研究者が形成するOne Healthではないのでしょうか。

本総会は久々の日本での現地開催となる日韓微生物学シンポジウムも併催される予定です。会期もそうですが、様々な点で変則的な面が出てくるとは思いますが、皆様方からご指摘、ご指導いただき、今後の日本細菌学会の発展のために微力ではございますが貢献できればと思っております。

細菌学の面白さと日本細菌学会の活動を広く一般の方々に知って頂きたいと考えておりますので、これら講演および学会の取材などを通して、報道関係の皆様のご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

第97回日本細菌学会総会長 横田 伸一

日本細菌学会広報委員長 宮田 真人

お問合せ先：☎03-3230-2744（第97回総会事務局）

報道機関 各位へ

取材をご希望の場合は、総会事務局まで御連絡をお願いいたします。

取材にあたっては、お送りする取材要領・同意書をご確認頂き、お名刺・同意書とご提出ください。

本プレスリリース講演に掲載の発表は取材を受けることに同意しています。

取材希望演題を総会事務局にお知らせください。ご連絡先をお知らせいたします。

取材対応者に取材の旨、申出てください。但し、同意内容は発表の講演に関することに限定されています。

その他の内容について回答致しかねる場合があります。詳しくは取材対応者にお問い合わせください。

発表スライド内容、ポスター掲示内容の撮影については、必ず発表者の許可を得てください(著作権、その他の理由でお断りする場合があります)。

著作権の侵害にあたる恐れのある取材、また、個人情報保護の観点から問題となる恐れのある取材はお断りいたします。

○次ページより、各演題の情報、取材対応者、発表日時場所等をご案内致します。

感染症を知ることから対策をはじめよう！

[札幌医科大学医学部微生物学講座] 横田 伸一

新型コロナの世界的大流行によってわたくしたちは否が応でも感染症について考えさせられました。世の中には多くの感染症が存在し、様々な対策を講じながらわたくしたちは感染症と共存してきました。今回は身近な感染症である食中毒を中心に菌やウイルスはどこに潜んでいて、どんなふうにならわたくしたちに害をもたらすのかを紹介します。まずは敵を正しく知ることが防御策の第一歩です。

市民公開講座 感染症と食中毒の謎を知る

8月6日(火) 16:00~18:00 第3会場(中ホール1/2)

使い捨て不織布マスクの再利用を考える！

[新潟市立五十嵐中学校] 小田直太郎、[新潟大学大学院保健学研究科] 佐藤 拓一

普段通りに1日着用すると、子供で約1千個、大人で約7千個の細菌が不織布マスクから検出されることが分かりました。快適に再利用するために、各社から販売されているマスク用スプレー(5つの製品)の噴霧効果について検討したところ、特に子供で効果があることが分かりました。細菌量の少なさが影響しているのかもしれませんが、今後、噴霧回数を増やすなどして、大人にも効果的な使用法を発見したいです。

中・高校生研究発表 JRS-1 使用済みマスクに付着・生息する細菌の分析：細菌の量および構成から不織布マスクの再利用を考える

8月8日(木) 9:00~11:00 第3会場(中ホール1/2)

土壌細菌の個体数調査とグラム染色による細菌の判別

[球陽高等学校 理科(生物)] 中山 綾乃

私達は、球陽高校の裏にある野鳥の森の4つの地点の土壌を利用して土壌の状態や場所ごとの土壌細菌の個体数や大まかなコロニーの差を調べ、培養した細菌をグラム染色を用いて判別した。その結果、土壌1gあたりに32,100個の細菌が生息しており、先行研究が行われた2015年と比べて細菌の個体数が減少したことが分かった。また、乾いた土壌より泥から採取した土の方がコロニーの種類が他の地点よりも多い傾向にあった。

中・高校生研究発表 JRS-2 土壌細菌の個体数調査とグラム染色による細菌の判別

8月8日(木) 9:00~11:00 第3会場(中ホール1/2)

身近なものの殺菌効果

[熊本北高校] 田尻 雅之

消毒に使われるエタノールは、皮膚にかゆみなどを生じさせることがある。肌が弱い人でも使えるエタノールの代用になる物質の可能性を探った。そこで、二種の細菌類を用いて、身近にある7種類の試料で殺菌効果を比較した結果、すべての試料で殺菌効果を観察した。また、滴下する試料量が多いほど、殺菌効果がみられた。本研究によって、エタノール代用の可能性はあるが、時間の経過とともに殺菌効果が薄れる可能性が示された。

中・高校生研究発表 JRS-3 身近なものの殺菌効果

8月8日(木) 9:00~11:00 第3会場(中ホール1/2)

身近な植物で水場のヌメヌメを退治！

[岸和田高校・生物科教諭] 正田 幸太郎

みなさんはせっかく掃除をしてきれいにしたのに風呂などの水回りなどがヌメヌメしていたことありませんか？私達はユーカリなどの学校の周辺で取れる植物の有効成分を用いて風呂などのぬめりの原因となるバイオフィルムを抗菌または殺菌してお風呂を清潔に保つための研究をしています。

中・高校生研究発表 JRS-4 校内植物の有効成分の網羅的検証及びその応用方法の探索

8月8日(木) 9:00~11:00 第3会場(中ホール1/2)

「タンパク質の修理屋さん」Hspの増産を探る！

[兵庫県立神戸高校総合理学科] 前場 雄晴

卵を加熱すると白身が固まってしまいます。これは熱ストレスによってタンパク質が本来の機能を失ってしまうからです。このようにはたらきを失ったタンパク質は生物に悪影響を及ぼします。それを防ぐため、正常でないタンパク質を「修理」するのがHsp(heat shock protein)です。私たちはHspの増産と紫外線ストレスとの関係性に疑問を持ち、研究しました。

中・高校生研究発表 JRS-5 Relationship between UV wavelength and Hsp production in E.coli

8月8日(木) 9:00~11:00 第3会場(中ホール1/2)