



Jems News

No. 157

2026 年 2 月 15 日

日本環境変異原ゲノム学会

<https://www.j-ems.org>

***** 学会開催報告 *****

日本環境変異原ゲノム学会 第54回大会（静岡）

大会会長：伊吹 裕子（静岡県立大学）

日本環境変異原ゲノム学会第 54 回大会を、2025 年 11 月 22 日（土）～23 日（日）に静岡県立大学（草薙キャンパス）にて開催いたしました。大会翌日の 11 月 24 日には、同じく静岡県立大学にてサテライトミーティング（QSAR ワークショップ）を開催いたしました。本大会には参加登録者約 260 名に、シンポジウム演者等の招待者を加え、約 300 名の方々にご参加いただきました。実行委員を代表して、JEMS 会員ならびにご参加いただいた皆様に深く御礼申し上げます。

本大会は、「超長寿時代を見据えてーゲノム変異と発がんの新知見ー」をテーマに掲げ、人生 100 年時代といわれる今日、健康に長生きするために、ゲノム変異や発がん機構における新たな研究の方向性を模索しました。中でも、ヒトが避けることのできない「老化」を一つのキーワードとし、老化とゲノム変異、発がんとの関係性について議論を深めました。

特別講演には、中西 真先生（東京大学 医科学研究所）をお招きし、「慢性炎症を抑制して加齢病態を改善する」と題して、老化に関する最先端の知見をご講演いただきました（写真右）。老化とはどのような現象なのかをご説明いただいた後、がんにおける間質老化細胞の役割や、それを標的とした治療戦略についてご教示いただきました。参加者からは、老化の理解が深まったこと、また従来とは全く異なる視点のがん治療に感銘を受けたとの声が寄せられました。さらに、研究を始めたばかりの学生からも、老化を一つの研究要素として捉える視点が興味深く、研究への関心が高まったとの意見がありました。

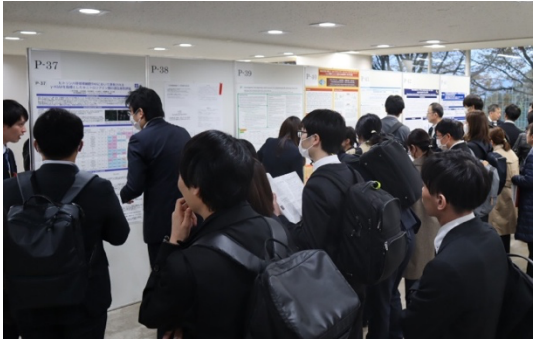
シンポジウム「老化と発がんにおける新知見」では、4 名の先生方に、老化や発がんの分子機構について最新の知見をご共有いただきました。発がんの原因となる変異の環境因子による違い、変異細胞が細胞競合によって除去される仕組み、老化と発がんの関係、がんの治療標的としての老化細胞、日本人百寿者の多面解析など、本学会がこれまで蓄積してきたゲノム変異研究に新たな視点を加える内容でありました。私たちの体内では常に変異細胞が生まれていますが、全身レベルではそれを防御する多様な仕組みが備わっていること、加齢とともにその機能が低下すること、老化の要因には環境因子が大きく関与していることなど、ゲノム変異を細胞核の中の現象としてだけではなく、体組織全体での現象として総合的に捉える機会となったと思います。

また、シンポジウム「ライフスタイルと発がん・遺伝毒性～外因性化学物質によらない影響を考える～」では、変異や発がんの原因となる因子として、労働環境、ライフスタイル、ホルモンなどがあること、さらに細菌由来の膜小胞が大腸がんの原因となるという最新知見が紹介されました。

3 つ目のシンポジウム「Advancing Genotoxicity Assessment with 3D Tissue Models: Opportunities and Challenges」では、欧米より研究者 2 名を招き、組織の老化を含めた三次元環境下でのゲノム変異の意義と可能性について議論を深めました。日本におけるゲノム変異研究では三次元組織モデルを用いた検討はほとんど行われておらず、変異原研究の新たな展開を切り拓く内容であり、今後の産学官での新たな研究展開が期待されました。



中西 真 先生



ポスター会場の様子

学会員による研究発表においても、口頭発表（16 題）およびポスター発表（86 題）の双方を通じて、活発な研究交流と情報共有が行われました。ポスター発表は 2 グループに分け、それぞれ 1 時間の討論時間を設定しましたが、熱心な説明・質問が交わされ、時間を延長してポスターの前で議論する光景が見られました（写真左）。口頭発表者は、ポスター発表者の中の希望者から選出しましたが、学生会員の希望が多く、若手研究者が着実に育成されていることを実感しました。ポスター発表者の中から学会評議員の投票により 4 件のベストプレゼンテーション賞が選ばれましたが、いずれの発表内容も優れていたことから、本大会ではさらに 4 件のグッドプレゼンテーション賞を追加で授与しました。

情報交換会にも多くの方にご参加いただき、研究情報の交換にとどまらず、人と人とのつながりを深める有意義な機会となりました。また、クイズ大会也大いに盛り上がりしました。さらに本大会では、(株)ボゾリサーチセンター様、Lhasa Limited 様のご提供により、ランチョンセミナーを

開催することができました。これにより、大学から外に出ることなく学会を満喫していただけたかと思います。

「老化」を中心に据えた本大会のテーマは、本学会にとって新たな視座でしたが、ゲノム変異や発がんを理解するうえで極めて重要な観点であることを改めて認識しました。参加してくださった皆様にとって、本大会が、超長寿時代を見据えた新たな視野から自身の研究の枠組みを広げる第一歩となれば幸いです。最後になりましたが、本大会の開催は、実行委員の先生方や運営事務局センキョウ様の多大なご尽力とご支援のもとに実現したものです。ここに心より感謝申し上げます。