



***** 分科会・研究会情報 *****

JEMS・BMS研究会活動報告

■精度管理試験

第11回精度管理試験について、BMS定例会で結果の報告を行った。詳細な解析については次の定例会で報告予定。

■共同研究

「3菌株(TA97, TA97a, WP2uvrA/pKM101)のAmes試験データの収集に関する第2回共同研究」で集めた弱いAmes陽性物質の試験結果について、解析に用いる背景データを、全施設分をまとめたものから各施設が保有するものに変更し、再評価した。その結果、「Ames試験結果を評価するうえで、TA97, TA97aおよびWP2uvrA/pKM101については、用量依存性をエキスパートジャッジで、生物学的意義のあるコロニー数の増加の有無をupper 2 x SD (standard deviation)もしくは99%のUCL (upper confidence limit)を超えるか否かによって解釈する手法が最も有効であると考えられる。また、各施設の習熟度および背景データは、解釈、結論の信頼性を高めるために重要である。」と結論(仮)付けた。次回定例会にて物質・施設毎に上記の評価方法を用いて、より詳細な解析を実施し、報告する予定。

■BMS Pilot Study

Ames試験菌株のゲノム遺伝子変異のロット間バリエーションを調べることを主目的として、4施設から提供されたTA100株の4ロットについて全ゲノム解析を実施した。

全ゲノムシーケンシングと変異解析結果について、第70回定例会において中間報告を行い、JEMS第53回大会にてポスター発表した。

■BMS研究会第71回定例会

第71回定例会を岡山で行われたJEMS第53回大会前日の2024年12月6日16:00~18:00に対面で開催した。世話人

は堀端克良会長と古濱彩子会員が務めた。当日の参加者は50名程であった。

開会の前に、羽倉昌志会員から故Bruce N. Ames先生のかこれまでの業績について紹介があり、逝去にあたり黙祷が捧げられた。

庶務連絡の後、「第11回精度管理試験の進捗」について峯川和之会員から報告があった。続いて、「3菌株(TA97, TA97a, WP2uvrA/pKM101)のAmes試験データの収集に関する第2回共同研究」について、三浦康義会員から報告・解説された。その後、研究紹介として、倉上真樹会員から「55th Annual Meeting of the EMGS の参加報告:含窒素芳香族複素環とそのNoxideの構造・変異原性相関」についての講演があった。最後に、YouTubeで公開されているAmes試験動画について、「Ames試験の動画の解説」という演題で山田雅巳会員から解説があり、また、事前に受け付けていた質問への回答説明があった。

(文責: BMS会長 堀端 克良)

JEMS・MMS研究会活動報告



2024年のJEMS・MMS研究会の主な活動は以下の通りであった。

1. MMS研究会第84回定例会

2024年6月13日(木)から14日(金)にかけて東京都L stay & grow 晴海にて5年ぶりとなる宿泊を伴う定例会を開催した。参加者は演者らも含めて69名であった。総会では、会員数の進捗に加え、MMS事務局の所在地変更およびゆうちょ銀行の口座開設の説明に加え、2023年度の会計報告および2024年度の会計予算が承認され、年

会費滞納者の問題や会費の有効活用の課題等が報告された。2日間で以下のプログラムを通じて、活発な議論を行った。

【プログラム】①共同研究進捗報告, ②IWGT 報告(1) Error corrected next generation sequence の基礎講座, ③グループディスカッション：遺伝毒性の評価や試験に関する技術継承や育成方法について等, ④IWGT 報告(2) 背景データ管理とグループディスカッション, ⑤特別講演：降旗千恵会員による Revival and Renewal Toxicogenomics, ⑥3D 組織モデルを用いた遺伝毒性研究の事例紹介および勉強会の提案, ⑦自社ラボ紹介・ナイトセッション（若手研究者の主張等）。

2. MMS 研究会第 85 回定例会

日本環境変異原ゲノム学会第 53 回大会の前日 2024 年 12 月 6 日（金）に対面形式で開催した本定例会では共同研究報告に加え、「3D 組織モデル勉強会」の活動報告や「ECNGS 勉強会」の提案が行われた。また、戸塚先生（星薬科大学）の招待講演が行われ、会場が満員になる盛況ぶりであった。



第 85 回 MMS 定例会の様子。広い教室も満員であった。

3. 会員の受賞

・ JEMS 第 53 回大会 功労賞

「げっ歯類消化管小核試験法の開発と国際標準化への貢献」
大山 ワカ子 会員（株式会社ヤクルト本社）

・ JEMS 第 53 回大会 Best Paper Award

Detection of in vivo mutagenicity in rat liver samples using error-corrected sequencing techniques.

伊澤 和輝 会員（国立医薬品食品衛生研究所）

4. 2024 年の共同研究の成果

<論文>

1) Hosoi S, Hirose T, Matsumura S, Otsubo Y, Saito K, Miyazawa M, Suzuki T, Masumura K, Sugiyama K. Effect of sequencing platforms on the sensitivity of chemical mutation detection using Hawk-Seq™.

Genes Environ. 2024;46.

2) Sutou S, Koeda A, Komatsu K, Shiragiku T, Seki H, Kudo T. Collaborative study of thresholds for mutagens: adaptive responses in the micronucleus test and gene induction by mutagenic treatments. Dose Response. 2024;22.

5. 幹事活動等

1) MMS 通信

2024 年は計 13 回

2) 幹事会

2024 年はオンライン・オンサイト計 6 回実施し、春・秋の定例会開催内容や共同研究における論文投稿助成金等を協議した。

6. 今後の予定

幹事会では、会員へのアンケート調査結果や幹事によるアイデアを基に 2025 年度の春の定例会について議論を行った結果、一般財団法人化学物質評価研究機構が世話人となり、「大分県又は福岡県」での宿泊を伴う対面開催を決定した。詳細については MMS 通信等で案内する。

（文責：MMS 庶務幹事 小山 直己）

変異機構研究会「2025年度 夏の学校」開催予告

2025 年度 変異機構研究会「夏の学校」について

2025 年度の「夏の学校」は 9 月 6 日(土)~7 日(日)に大学セミナーハウス（八王子市）にて 1 泊 2 日の合宿形式での開催を準備中です。特別講演と一般発表、学生・若手参加者向け企業研究者企画を予定しています。詳細は決定し次第、JEMS ウェブページのほか、メルマガ等でもお知らせいたします。参加申込みは 2025 年 6-7 月頃の予定です。みなさんのご参加をお待ちしております。

（文責：世話人代表 川西 優喜）