

<共同研究 19>

研究題名： Comet assay の検証 Comet Assay 国際共同研究の実施

研究成果： In vivo げっ歯類アルカリコメットアッセイの国際バリデーション研究が 2006 年に JaCVAM 主導で開始され、MMS 研究会も協力した。種々の検討を経て標準化されたプロトコールと、それをを用いて 7 か国 14 機関で 40 種類の被験物質を盲検下で評価した際の良好な成績は、OECD テストガイドライン TG489 (2014 年 9 月発行) の制定に大きく貢献した。

発表論文：

- 1) Uno Y, Kojima H, Hayashi M. The JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2015 Jul; 786-788: 2.
- 2) Uno Y, Kojima H, Omori T, Corvi R, Honma M, Schechtman LM, Tice RR, Burlinson B, Escobar PA, Kraynak AR, Nakagawa Y, Nakajima M, Pant K, Asano N, Lovell D, Morita T, Ohno Y, Hayashi M. JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay for the detection of genotoxic carcinogens: I. Summary of pre-validation study results. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2015 Jul; 786-788: 3-13.
- 3) Morita T, Uno Y, Honma M, Kojima H, Hayashi M, Tice RR, Corvi R, Schechtman L. The JaCVAM international validation study on the in vivo comet assay: Selection of test chemicals. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2015 Jul; 786-788: 14-44.
- 4) Uno Y, Kojima H, Omori T, Corvi R, Honma M, Schechtman LM, Tice RR, Beevers C, De Boeck M, Burlinson B, Hobbs CA, Kitamoto S, Kraynak AR, McNamee J, Nakagawa Y, Pant K, Plappert-Helbig U, Priestley C, Takasawa H, Wada K, Wirnitzer U, Asano N, Escobar PA, Lovell D, Morita T, Nakajima M, Ohno Y, Hayashi M. JaCVAM-organized international validation study of the in vivo rodent alkaline comet assay for detection of genotoxic carcinogens: II. Summary of definitive validation study results. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2015 Jul; 786-788: 45-76.
- 5) Nakajima M, Ueda M, Yamakage K, Nakagawa Y, Nakagawa M, Ohyama W, Omori T, Asano N, Hayashi M, Uno Y. Tissue sample preparation for in vivo rodent alkaline comet assay. *Genes Environ*. 2012; 34: 50-54.