

研究業績

論文等

遺伝毒性学

***In vivo* comet assay of acrylonitrile, 9-aminoacridine hydrochloride monohydrate and ethanol in rats**

Yuzuki NAKAGAWA, Tomoyasu TOYOIZUMI, Hajime SUI, Ryo OHTA, Fumiaki KUMAGAI, Kenji USUMI, Yoshiaki SAITO, Kohji YAMAKAGE

Mutation Research / Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 2015 ; **786-788** : 104-113

遺伝毒性学

JaCVAM-organized international validation study of the *in vivo* rodent alkaline comet assay for detection of genotoxic carcinogens: I. Summary of pre-validation study results

Yoshifumi UNO¹, Hajime KOJIMA², Takashi OMORI³, Raffaella CORVI⁴, Masamitsu HONMA², Leonard M. SCHECHTMAN⁵, Raymond R. TICE⁶, Brian BURLINSON⁷, Patricia A. ESCOBAR⁸, Andrew R. KRAYNAK⁹, Yuzuki NAKAGAWA, Madoka NAKAJIMA¹⁰, Kamala PANT¹¹, Norihide ASANO¹², David LOVELL¹³, Takeshi MORITA², Yasuo OHNO², Makoto HAYASHI¹⁴

¹Mitsubishi Tanabe Pharma Co., ²National Institute of Health Sciences, ³Kobe University Hospital(formerly Doshisha University, Kyoto), ⁴Joint Research Centre of the European Commission, ⁵Innovative Toxicology Consulting, ⁶National Institute of Environmental Health Sciences, ⁷Huntingdon Life Sciences, ⁸Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals Inc., ⁹Merck Research Laboratories, ¹⁰University of Shizuoka, ¹¹BioReliance, ¹²Kinki University, ¹³St. George's, University of London, ¹⁴Biosafety Research Center, Foods, Drugs and Pesticides

Mutation Research / Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 2015 ; **786-788** : 3-13

遺伝毒性学

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

Yoshifumi UNO¹, Hajime KOJIMA², Takashi OMORI³, Raffaella CORVI⁴, Masamitsu HONMA², Leonard M. SCHECHTMAN⁵, Raymond R. TICE⁶, Carol BEEVERS⁷, Marlies DE BOECK⁸, Brian BURLINSON⁹, Chery A. HOBBS¹⁰, Sachiko KITAMOTO¹¹, Andrew R. KRAYNAK¹², James MCNAMEE¹³, Yuzuki NAKAGAWA, Kamala PANT¹⁴, Ulla PLAPPERT-HELBIG¹⁵, Catherine PRIESTLEY¹⁶, Hironao TAKASAWA¹⁷, Kunio WADA¹⁸, Uta WIRNITZER¹⁹, Norihide ASANO²⁰, Patricia ESCOBAR²¹, David LOVELL²², Takeshi MORITA², Madoka NAKAJIMA²³, Yasuo OHNO², Makoto HAYASHI²⁴

¹Mitsubishi Tanabe Pharma Co., ²National Institute of Health Sciences, ³Kobe University Hospital, ⁴Joint Research Centre of the European Commission, ⁵Innovative Toxicology Consulting, ⁶National Institute of Environmental Health Sciences, ⁷Covance Laboratories Ltd., ⁸Janssen Research & Development, ⁹Huntingdon Life Sciences, ¹⁰Integrated Laboratory Systems, Inc., ¹¹Sumitomo Chemical Co. Ltd., ¹²Merck Research Laboratories, ¹³Health Canada, ¹⁴BioReliance, ¹⁵Novartis,

Institutes for BioMedical Research, ¹⁶AstraZeneca R&D, ¹⁷LSI Medience, ¹⁸The Institute of Environmental Toxicology, ¹⁹Bayer HealthCare AG, ²⁰Kinki University, ²¹Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals Inc., ²²St. George's, University of London, ²³University of Shizuoka, ²⁴Biosafety Research Center, Foods, Drugs and Pesticides

Mutation Research / Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 2015 ; 786-788 : 45-76

遺伝毒性学

Evaluation of *in vivo* genotoxicity by thioacetamide in a 28-day repeated-dose liver micronucleus assay using male young adult rats

Hajime SUI, Hirotaka MATSUMOTO, Yumi WAKO¹, Kazafumi KAWASAKO¹

¹LSI Medience Corporation

Mutation Research Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 2015 ; 780-781 : 81-84

遺伝毒性学

Evaluation of the repeated-dose liver micronucleus assay with *p*-dimethylaminoazobenzene

Yasushi SHIMADA¹, Hajime SUI, Yumi WAKO², Kazufumi KAWASAKO²

¹Hokko Chemical Industry Co. Ltd., ²LSI Medience Corporation

Mutation Research Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 2015 ; 780-781 : 56-59

食品衛生学

II 試験法, 第1章 総論, 5 精度管理(内部,外部), 2 外部精度管理

鈴木達也

食品衛生検査指針－微生物編－, 2015 ; 59-67

免疫毒性学・一般毒性学・環境衛生学

重金属を中心とする環境物質の免疫毒性研究とともに

大沢基保

ImmunoTox Letter, 2015 ; 20 : 2-4

免疫毒性学・一般毒性学・環境衛生学

Immunotoxicity of environmental substances with special reference to heavy metals : Toxicological properties and evaluation - Through with developing immunotoxicology of environmental heavy metals

Motoyasu OHSAWA

ImmunoTox Letter, 2015 ; 20 : 8-9

一般毒性学

Modifications of azoxymethane-induced carcinogenesis and 90-day oral toxicities of 2-tetradecylcyclobutanone as a radiolytic product of stearic acid in F344 rats

Makoto SATO¹, Setsuko TODORIKI², Tetsuyuki TAKAHASHI¹, Ezar HAFEZ¹, Chie TAKASU¹, Hisanori UEHARA¹, Kohji YAMAKAGE, Takashi KONDO³, Kozo MATSUMOTO⁴, Masakazu FURUTA⁵, Keisuke IZUMI¹

¹Institute of Health Biosciences, The University of Tokushima Graduate School, ²National Food

Research Institute, ³Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Science, University of Toyama, ⁴Kyoto Sangyo University, ⁵Radiation Research Center, Osaka Prefecture University
Journal of Toxicologic Pathology, 2015 ; **28** : 99-107

食品機能学

Effects of arachidonic acid intake on inflammatory reactions in dextran sodium sulphate-induced colitis in rats

Yukiko NAITO^{1,2}, Xu JI^{1,3}, Shigehiro TACHIBANA, Satoko AOKI, Mami FURUYA, Yoshiyuki TAZURA, Daisuke MIYAZAWA⁴, Akiko HARAUMA⁵, Toru MORIGUCHI⁵, Tomoko NAGATA, Naoharu IWAI¹, Naoki OHARA⁴

¹Department of Genomic Medicine, National Cerebral and Cardiovascular Center, ²Department of Health Science, School of Allied Health Sciences and Graduate School of Medical Sciences, Kitasato University, ³State Key Laboratory of Phytochemistry and Plant Resources in West China, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, ⁴College of Pharmacy, Kinjo Gakuin University, ⁵Department of Food and Life Science, School of Life and Environmental Science, Azabu University

British Journal of Nutrition, 2015 ; **114** : 734-745

化学・生化学

In vitro and in vivo metabolism of N-adamantyl substituted urea-based soluble epoxide hydrolase inhibitors

Jun-Yan LIUA^{1,2}, Hsing-Ju TSAI¹, Christophe MORISSEAU¹, Jozsef LANGO¹, Sung Hee HWANG¹, Takaho WATANABE, In-Hae KIM¹, Bruce D. HAMMOCK¹

¹Center for Nephrology and Clinical Metabolomics, Division of Nephrology and Rheumatology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University School of Medicine, ²Department of Entomology and Nematology, and UC Davis Comprehensive Cancer Center, University of California, Davis

Biochemical Pharmacology, 2015 ; **98** : 718-731

学会発表等

実験手技・代替

溶血性試験に使用する動物の週齢延長の検討

駒野紗織, 渡辺千朗, 田面喜之, 村田龍介, 白見亜紀, 横田世奈, 下澤和廣, 山脇智予, 宿野部和一
第49回日本実験動物技術者協会総会2015.10.9~10.10(静岡)
同会講演要旨集, p.68

実験手技・代替

外頸静脈反復採血が血液学的検査および血中ホルモン濃度に及ぼす影響:

—2種の近交系統ラットを用いた検討—

田面喜之, 大向英夫, 根倉司, 藤平篤志¹, 太田 亮

¹日本獣医生命科学大学 実験動物学教室

第49回日本実験動物技術者協会総会2015.10.9~10.10(静岡)
同会講演要旨集, p.70

実験動物学

ストレス高感受性(高回避系)ラットは低感受性(低回避系)ラットより寿命が短い

太田亮, 熊谷文明, 丸茂秀樹, 白見憲司, 斉藤義明, 桑形麻樹子

第62回日本実験動物学会総会2015.5.28~5.29(京都)
同会講演要旨集, p.165

実験動物学

養母交換が雄HATANOラットの受動回避学習へ及ぼす影響

大河原利¹, 佐藤洸軸¹, 中嶋慎吾¹, 太田 亮, 堀井康之², 川口真似子¹

¹明治大学農学部, ²国立遺伝学研究所

第62回日本実験動物学会総会2015.5.28~5.29(京都)
同会講演要旨集, p.193

一般毒性学

酸化チタンナノ粒子点鼻の神経行動学的影響

横田俊二

第89回日本薬理学会年会2016.3.9~3.11(横浜)

Journal of Pharmacological Sciences, 2016, Vol. 130 (Supple): S-164

毒性病理学

骨充填材埋植した骨組織の凍結フィルム法による評価:脱灰法との比較

斉藤義明, 等々力舞, 熊谷文明, 千坂亜希子, 野口 聡, 白見憲司, 丸茂秀樹, 今野和則, 又吉 健,
桑形麻樹子

第42回日本毒性学会学術年会2015.6.29~7.1(金沢)
同会講演要旨集, p.303

毒性病理学

発達期高脂肪摂取による児の免疫組織への形態学的影響

等々力舞, 瀬沼美華, 熊谷文明, 斉藤義明, 桑形麻樹子

第32回日本毒性病理学会総会及び学術集会2016.1.29~1.30(高松)

同会講演要旨集, p.68

毒性病理学

皮膚バリア破綻とナノ白金粒子皮膚透過性の検討

熊谷文明, 等々力舞, 瀬沼美華, 斉藤義明, 東阪和馬¹, 吉岡靖雄¹, 堤 康央¹, 桑形麻樹子

¹大阪大学大学院薬学研究科毒性学分野

第32回日本毒性病理学会総会及び学術集会2016.1.28~1.29(高松)

同会講演要旨集, p.77

毒性病理学

光顕とTEMの併用によるステント留置血管の組織解析

寺尾壽子¹, 早場純子¹, 岩谷鋼一¹, 田崎雅子¹, 磯部厚志¹, 熊谷文明, 斉藤義明, 長野嘉介², 荻原仁美¹

¹テルモ株式会社, ²長野毒性病理コンサルティング

第32回日本毒性病理学会総会及び学術集会2016.1.28~1.29(高松)

同会講演要旨集, p.89

毒性病理学

Sprague-Dawley 系から分離された2種の近交系雌ラットに認められた非腫瘍性病変

太田 亮, 丸茂秀樹, 熊谷文明, 白見憲司, 斉藤義明, 桑形麻樹子

第42回日本毒性学会学術年会2015.6.29~7.1(金沢)

同会講演要旨集, p.300

生殖・発生毒性学

新生児期の栄養環境変化による生活習慣病発症責任遺伝子群の検索

瀬沼美華, 等々力舞, 柴藤淳子¹, Rakwal RANDEEP¹, 小川哲郎², 桑形麻樹子

¹昭和大学医学部顕微解剖学 ²埼玉医科大学医学部生理学

第55回日本先天異常学会学術集会2015.7.25~7.27(横浜)

同会講演要旨集, p.139

生殖・発生毒性学

ラット胎生期ヒ素曝露による胎児脳発達への影響

瀬沼美華

第55回日本先天異常学会学術集会2015.7.25~7.27(横浜)

同会講演要旨集, p.76

遺伝毒性学

アミノ酸含有物質のための改良 Ames 試験(Treat & Wash法)の検討III

川上久美子, 根岸沙記, 増渕恵美, 園原啓太, 須井 哉

第44回日本環境変異原学会大会2015.11.27～11.28(福岡)

同会講演要旨集, p.117

遺伝毒性学

大腸菌WP3101P～WP3106P株を用いたアミノ酸含有物質の変異原性評価

根岸沙記, 川上久美子, 増渕恵美, 園原啓太, 須井 哉

第44回日本環境変異原学会大会2015.11.27～11.28(福岡)

同会講演要旨集, p.118

遺伝毒性学

酸クロライドの溶媒によるAmes試験結果への影響

吉田しのぶ¹, 須井 哉, 川上久美子, 佐々木和実¹, 小原裕子¹

¹独立行政法人製品評価技術基盤機構化学物質管理センター

第44回日本環境変異原学会大会2015.11.27～11.28(福岡)

同会講演要旨集, p.118

遺伝毒性学

ハイ・スループット微生物遺伝毒性試験法の検討10

須井 哉, 川上久美子, 根岸沙記, 増渕恵美, 園原啓太, 山田雅巳¹

¹国立医薬品食品衛生研究所

第44回日本環境変異原学会大会2015.11.27～11.28(福岡)

同会講演要旨集, p.141

細胞毒性学

マウス初代肝細胞2次元培養系のCyp遺伝子発現及び細胞毒性作用を指標とした評価

佐々木澄志, 若栗 忍, 権藤麻衣子, 遠藤伸子, 須井 哉, 山影康次

第28回日本動物実験代替法学会大会2015.12.10～12.12(横浜)

同会講演要旨集, p.100

食品衛生学

カビ毒アフラトキシンに対するELISAの構築とその反応特性

山崎朋美¹, 佐藤夏岐, 平川由紀¹, 岩佐精二², 渡辺卓穂, 三宅司郎¹

¹公益財団法人京都高度技術研究所, ²豊橋技術科学大学環境・生命工学系

第110回日本食品衛生学会学術講演会2015.10.29～10.31(京都)

同会講演要旨集, p.46

食品衛生学

ポリスチレン製器具・容器包装における揮発性物質試験の試験室間共同試験

六鹿元雄¹, 藪部博則², 阿部 孝³, 阿部智之⁴, 阿部 裕¹, 大坂郁恵⁵, 大野春香⁶, 大野浩之⁷, 大野雄一朗⁸, 大畑昌輝⁹, 尾崎麻子¹⁰, 柿原芳輝¹¹, 小林 尚¹², 柴田 博¹³, 関戸晴子¹⁴, 高坂典子, 但馬吉保¹⁵, 田中 葵¹⁶, 外岡大幸¹⁷, 中西 徹¹⁸, 野村千枝¹⁹, 羽石奈穂子²⁰, 早川雅人²¹, 疋田晃典²², 松山重倫⁹, 三浦俊彦²³, 山口未来¹, 渡辺一成²⁴, 佐藤恭子¹, 穂山 浩¹

¹国立医薬品食品衛生研究所, ²日本文化用品安全試験所, ³日本食品分析センター彩都研究所, ⁴日本食品衛生協会, ⁵埼玉県衛生研究所, ⁶愛知県衛生研究所, ⁷名古屋市衛生研究所, ⁸千葉県薬剤師会検査センター, ⁹産業技術総合研究所, ¹⁰大阪市立環境科学研究所, ¹¹日本穀物検定協会, ¹²日本分析開発センターSUNATEC, ¹³東京顕微鏡院, ¹⁴神奈川県衛生研究所, ¹⁵食品環境検査協会, ¹⁶日本海事検定協会, ¹⁷さいたま市健康科学研究センター, ¹⁸日本食品分析センター多摩研究所, ¹⁹大阪府立公衆衛生研究所, ²⁰東京都健康安全研究センター, ²¹化学研究評価機構大阪事業所, ²²長野県環境保全研究所, ²³日本冷凍食品検査協会, ²⁴化学研究評価機構東京事業所

第110回日本食品衛生学会学術講演会2015.10.29~10.30(京都)

同会講演要旨集, p.118

食品衛生学

ナイロン製器具・容器包装におけるカプロラクタム試験の試験室間共同試験

渡辺一成¹, 六鹿元雄², 阿部 孝³, 阿部智之⁴, 阿部 裕², 大坂郁恵⁵, 大野春香⁶, 大野浩之⁷, 大野雄一郎⁸, 尾崎麻子⁹, 柿原芳輝¹⁰, 小林 尚¹¹, 近藤貴英¹², 柴田 博¹³, 城野克広¹⁴, 関戸晴子¹⁵, 菌部博則¹⁶, 高坂典子, 但馬吉保¹⁷, 田中 葵¹⁸, 田中秀幸¹⁴, 中西 徹¹⁹, 野村千枝²⁰, 羽石奈穂子²¹, 早川雅人²², 疋田晃典²³, 三浦俊彦²⁴, 山口未来², 佐藤恭子², 穂山 浩²

¹化学研究評価機構東京事業所, ²国立医薬品食品衛生研究所, ³日本食品分析センター彩都研究所, ⁴日本食品衛生協会, ⁵埼玉県衛生研究所, ⁶愛知県衛生研究所, ⁷名古屋市衛生研究所, ⁸千葉県薬剤師会検査センター, ⁹大阪市立環境科学研究所, ¹⁰日本穀物検定協会, ¹¹食品分析開発センターSUNATEC, ¹²さいたま市健康科学研究センター, ¹³東京顕微鏡院, ¹⁴産業技術総合研究所, ¹⁵神奈川県衛生研究所, ¹⁶日本文化用品安全試験所, ¹⁷食品環境検査協会, ¹⁸日本海事検定協会, ¹⁹日本食品分析センター多摩研究所, ²⁰大阪府立公衆衛生研究所, ²¹東京都健康安全研究センター, ²²化学研究評価機構大阪事業所, ²³長野県環境保全研究所, ²⁴日本冷凍食品検査協会,

第110回日本食品衛生学会学術講演会2015.10.20~10.30(京都)

同会講演要旨集, p.117

代替法

in vitro 皮膚感作性試験法; Epidermal sensitization Assay (EpiSensA) の施設内・施設間再現性検証

生悦住茉友, 奥富弘子, 梅津麻実, 本橋寛子, 渡辺美香, 佐久間めぐみ¹, 武吉 緑¹, 今井教安¹, 齋藤和智², 水町秀之², 宮澤正明²

¹株式会社コーセー基礎研究室, ²花王株式会社安全性科学研究所

第28回日本動物実験代替法学会大会2015.12.10~12.12(横浜)

同会講演要旨集, p.89

代替法

Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) 法と Short Time Exposure (STE) 法を組み合わせた眼刺激性の評価 Evaluation of eye irritancy with a combination of Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) method and Short Time Exposure (STE) method

新妻 健, 中川ゆづき, 奥富弘子, 小林美和子, 生悦住茉友, 又吉裕子, 渡辺美香

第28回日本動物実験代替法学会大会2015.12.10~12.12(横浜)

同会講演要旨, p.82

代替法

眼刺激性試験代替法 Vitrigel-EIT のバリデーション研究

小島 肇¹, Nicole KLEINSTREUER², Michael Wilhelm SCHAEFFER³, Tae Sung KIM⁴, Wannhsin CHEN⁵, 寒水孝司⁶, 渡辺美香, 新妻 健, 山下邦彦⁷, 宮崎 洋⁷, 福田隆之⁸, 山口典子⁸, 藤原 聖⁸, 山口宏之^{9,10}, 竹澤俊明⁹

¹国立医薬品食品衛生研究所, ²ILS/NICEATM/ICCVAM, ³EURLECVAM IHCP/JRC/European Commission, ⁴KOCVAM/MFDS, ⁵Taiwan Industrial Technology Research Institute, ⁶京都大学, ⁷株式会社ダイセル, ⁸株式会社ボゾリサーチセンター, ⁹独立行政法人農業生物資源研究所, ¹⁰関東化学株式会社

第42回日本毒性学会学術年会 2015.6.29~7.1(金沢)

同会講演要旨集, p.190

代替法

Validation study of Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) method

Hajime KOJIMA¹, Nicole KLEINSTREUER², Michael Wilhelm SCHAEFFER³, Tae Sung KIM⁴, Wannhsin CHEN⁵, Takeshi SOZU⁶, Mika WATANABE, Takeru NIITSUMA, Kunihiko YAMASHITA⁷, Hiroshi MIYAZAKI⁷, Takayuki FUKUDA⁸, Noriko YAMAGUCHI⁸, Sho FUJIWARA⁸, Hiroyuki YAMAGUCHI^{9,10}, Toshiaki TAKEZAWA⁹

¹Japanese Center for the Validation of Alternative Methods, Tokyo, Japan, Biological Safety Research Center, National Institute of Health Sciences, Tokyo, Japan, ²ILS/NICEATM/ICCVAM, ³EURLECVAM IHCP/JRC/European Commission, ⁴KOCVAM/MFDS, ⁵Taiwan Industrial Technology Research Institute, ⁶Department of Biostatistics, Kyoto University School of Public Health, Kyoto, Japan, ⁷Corporate Research Center, Daicel Corporation, Himeji, Japan, ⁸Tokyo Laboratory, BoZo Research Center Inc., Tokyo, Japan, ⁹Division of Animal Sciences, National Institute of Agrobiological Sciences, Tsukuba, Japan, ¹⁰Isehara Research Laboratory, Kanto Chemical Co. Inc., Isehara, Japan

International Conference of Alternatives to Animal Experimentation 2015.5.8~5.9(Lisbon, Portugal)

Abstract book, p.28-29

代替法

Intra/inter Reproducibility Analysis of the *In Vitro* Skin Sensitization Assay Using Reconstructed Human Epidermis

Kazutoshi SAITO¹, Hideyuki MIZUMACHI¹, Masaaki MIYAZAWA¹, Mayu IKEZUMI, Asami UMETSU, Hiroko MOTOHASHI, Megumi SAKUMA², Midori TAKEYOSHI², Noriyasu IMAI²

¹Kao Corporation, R&D Safety Science Research, ²KOSÉ Corporation, Fundamental Research Laboratories

Society of Toxicology (SOT) 54th Annual Meeting and ToxExpoTM 2016.3.13~3.17(New Orleans, Louisiana)

The Toxicologist, p.282