

研究業績

論文等

形成外科

Artificial red blood cells as potential photosensitizers in dye laser treatment against port-wine stainsRikihisa N¹, Watanabe S², Saito Y, Sakai H³¹Chiba Rosai Hospital, ²Saitama Children's Medical Center, ³Department of chemistry, Nara Medical University*J. Funct. Biomater.*, 2017; **8**: [https:// doi:10.3390/jfb8020014](https://doi.org/10.3390/jfb8020014)

一般毒性学

Permeability of skin to silver nanoparticles after epidermal skin barrier disruption in ratsKu wagata M, Kumagai F, Saito Y, Higashisaka K¹, Yoshioka Y^{1,2}, Tsutsumi Y¹¹Laboratory of Toxicology and Safety Science Graduate School of Pharmaceutical Science, Osaka University, ²Vaccine Creation Project, BIKEN Innovative Vaccine Research Alliance Laboratories, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University*Foundam. Toxicol. Sci.*, 2017; **4**: 109-119

食品衛生学

特集：食品製造現場における自主検査と精度管理食品衛生精度管理比較調査(技能試験)結果の概要 技能試験結果の基本的な考え方

渡辺卓穂

クリーンテクノロジー, 2017; **27**: 14-18

一般毒性学

Oral mucosal irritation study in hamster to evaluate a therapeutic apparatus using hydrogen peroxide photolysis for periodontitis treatmentNi wano Y¹, Konno K, Matayoshi T, Nakamura K¹, Konno T¹, Sasaki K¹¹Tohoku University Graduate School of Dentistry*Regul. Toxicol. Pharmacol.*, 2017; **90**: 206-213

循環器

Acute changes in histopathology and intravascular imaging after catheter-based renal denervation in a porcine modelSakaoka A^{1,2}, Takami A³, Onimura Y¹, Hagiwara H¹, Terao H¹, Kumagai F, Matsumura K²¹R&D Headquarters, Terumo Corporation, ²Graduate School of Engineering, Osaka Institute of Technology, ³Faculty of Medical Sciences, University of Fukui*Catheter Cardiovasc Interv.*, 2017; **90**: 631-638

生殖・発生毒性学

Genetic variation in low-dose effects of neonatal DES exposure in female rats

Ohmukai H, Negura T, Tachibana S, Ohta R

Repro. Toxicol., 2017; **73**: 322-327

医療機器

医療機器の細胞毒性試験と *in vitro* 遺伝毒性試験

山影康次

バイオマテリアルー生体材料ー, 2017; **35**: 210-215

医療機器

生体吸収性材料で求められる生物学的安全性評価

小島幸一

生体吸収性材料の開発と安全性評価

技術情報協会, 東京: 2017; 392-400

感作性試験

皮膚感作性試験 human Cell Line Activation Test (h-CLAT) の評価報告書

筒井尚久¹, 安達玲子², 金澤由基子, 小島幸一, 佐藤一博³, 武吉正博⁴, 森本隆史⁵

¹田辺三菱製薬株式会社, ²国立医薬品食品衛生研究所, ³国立大学法人福井大学, ⁴一般財団法人 化学物質評価研究機構, ⁵住友化学株式会社

AATEX-JaCVAM, 2017; **6**: 37-50

眼刺激性

再構築ヒト角膜様上皮モデル法 (Reconstructed Human Cornea-like Epithelium Test Method:RhCE 法) の評価報告書

竹内小苗¹, 小坂忠司², 佐々木正治³, 森村智美, 吉村 功⁴

¹P&G イノベーション合同会社, ²一般財団法人 残留農薬研究所, ³アッヴィ合同会社, ⁴東京理科大学

AATEX-JaCVAM, 2017; **6**: 28-36

環境毒性学

ER STTA 法: hER α -HeLa-9903細胞を用いたエストロゲン受容体恒常発現系転写活性化試験法の評価報告書

小野 宏, 丸野内隼¹, 井口泰泉², 小野 敦³

¹藤田保健衛生大学, ²大学共同利用機関法人自然科学研究機構 基礎生物学研究所, ³国立医薬品食品衛生研究所

AATEX-JaCVAM, 2017; **6**: 1-27

学会発表等

感作性試験

新規 *in chemico* 皮膚感作性試験 ADRA 法の多施設バリデーション試験：第1法

小野 敦¹, 渡辺真一², 菅原経継², 若林晃次³, 田原 宥³, 堀江宣行⁴, 藤本恵一⁴, 草刈 啓⁵, 黒川嘉彦⁵, 寒水孝司⁶, 中山拓人⁶, 草生 武⁶, 川上強志⁷, 小島幸一, 小島 肇⁸, Jon Richmond⁹, Nicole Kleinstreuer¹⁰, Bae-Hwa Kim¹¹, 山本裕介¹², 藤田正晴¹², 笠原利彦¹²

¹岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科薬学系 毒性学講座, ²ライオン株式会社 環境・安全性試験センター, ³三井化学株式会社 RC・品質保証部 化学品安全センター, ⁴住友化学株式会社 生物環境科学研究所, ⁵日産化学工業株式会社 生物化学研究所 安全性研究部, ⁶東京理科大学 工学部情報工学科, ⁷国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部, ⁸国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部, ⁹UK home office, ¹⁰NTP Interagency Center for the Evaluation of Alternative Toxicological Methods (NICEATM), ¹¹College of Natural Sciences Keimyung University, ¹²富士フイルム株式会社 環境・品質マネジメント部 安全性評価センター

第44回日本毒性学会学術年会2017年7月10日～7月12日(横浜)

一般毒性学

銀ナノ粒子暴露がDNAメチル化へおよぼす影響解析

東阪和馬¹, 真木彩花¹, 青山道彦¹, 桑形麻樹子, 齋藤 滋^{2,3}, 吉岡靖雄^{1,4}, 長野一也¹, 堤 康央^{1,5}

¹大阪大学大学院薬学部, ²富山大学大学院医学部, ³富山大学大学病院, ⁴大阪大学微生物病研究所, ⁵大阪大学国際医工情報センター

第44回日本毒性学会学術年会2017年7月10日～7月12日(横浜)

感作性試験

Phase-1 of the validation study of Amino acid Derivative Reactivity Assay (ADRA) : a novel *in chemico* alternative test method of skin sensitization

Ono A¹, Watanabe S², Sugawara T², Wakabayashi K³, Tahara Y³, Horie N⁴, Fujimoto K⁴, Kusakari K⁵, Kurokawa Y⁵, Sozu T⁶, Nakayama T⁶, Kusao T⁶, Kawakami T⁷, Kojima K, Kojima H⁸, Richmond J⁹, Kleinstreuer N¹⁰, Kim B-H¹¹, Yamamoto Y¹², Fujita M¹², Kasahara T¹²

¹Okayama University, ²LION Corporation, ³Mitsui Chemicals, Inc., ⁴Sumitomo Chemical Co. Ltd., ⁵Nissan Chemical Industries, Ltd., ⁶Tokyo University of Science, ⁷National Institute of Health Science, Division of Risk Assessment, ⁸National Institute of Health Science, Division of Environmental Chemistry, ⁹Dr. Jon Richmond: Advice and Consultancy, ¹⁰NTP Interagency Center for the Evaluation of Alternative Toxicological Methods (NICEATM), ¹¹College of Natural Sciences Keimyung University, ¹²Fujifilm Corporation

The 10th World Congress on Alternative and Animals in the Life Sciences (Seattle, WA, USA.) Aug. 20-24, 2017

免疫毒性学

Multi-Immuno Tox Assay (MITA): The creation of its data set and the results of validation studies

Kimura Y¹, Yasuno R², Watanabe M, Kobayashi M, Iwaki T³, Fujimura C¹, Ohmiya Y², Yamakage K, Nakajima Y³, Kobayashi M⁴, Omori T⁴, Kojima H⁵, Aiba S¹

¹Department of Dermatology, Tohoku University Graduate School of Medicine, ²Biomedical Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), ³Health Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), ⁴Division of Biostatistics, Department of Social/Community Medicine and Health Science, Kobe University School of Medicine, ⁵Japanese Center for the Validation of Alternative Methods, National Institute of Health Sciences

The 10th World Congress on Alternatives and Animals in the Life Sciences (Seattle, WA, USA.)
Aug. 20-24, 2017

生殖毒性学

2011-2015年に国内で実施されたラット発生毒性試験背景データ収集プロジェクト：概要

桑形麻樹子, 江馬 眞¹, 西沢紫乃², 藤原道夫³, 堀本政夫⁴, 峯島 浩⁵

¹国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門, ²帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 薬理研究部, ³アステラス製薬株式会社 安全性研究所, ⁴千葉科学大学 危機管理学部, ⁵エーザイ株式会社 筑波安全性研究部

第57回日本先天異常学会学術集会2017年8月26日～8月28日(東京)

生殖毒性学

ラット発生毒性試験の背景データ 2011-2015年のCrI: CD(SD)系統の背景データ

立石大志¹, 衣斐彼方², 上杉 透³, 宇部雅進⁴, 大田泰史⁵, 梶田晋平⁶, 片桐龍一⁷, 桐畑佑香⁸, 工藤 哲⁹, 坂井祐子¹⁰, 左海友美¹¹, 清水達也¹², 瀬沼美華, 高島宏昌¹³, 田中 翔¹⁴, 谷口輝政¹⁵, 中野奈央¹⁶, 則武健一¹⁷, 平野隆之¹⁸, 北篠 仁¹⁹, 松岡俊樹²⁰, 三輪洋司²¹, 矢部 薫²², 山下晃人²³, 江馬 眞²⁴, 西沢紫乃²⁵, 藤原道夫²⁶, 堀本政夫²⁷, 峯島 浩²⁸, 桑形麻樹子

¹株式会社 新日本科学 安全性研究所, ²科研製薬株式会社 新薬創世センター薬物動態・安全性部, ³大塚製薬株式会社 徳島研究所 前臨床研究センター安全性研究部, ⁴田辺三菱製薬株式会社 創薬本部 安全性研究所, ⁵株式会社 LSI メディエンス, ⁶小野薬品工業株式会社 安全性研究部, ⁷中外製薬株式会社, ⁸大正製薬株式会社, ⁹杏林製薬株式会社 わたらせ創薬センター 安全性研究所, ¹⁰アステラス製薬株式会社 安全性研究所, ¹¹Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社 研究本部 非臨床安全性研究, ¹²株式会社 イナリサーチ 試験研究センター 試験管理部, ¹³株式会社 ボゾリサーチ 御殿場研究所 研究部門, ¹⁴公益財団法人 食品農医薬品安全性評価センター, ¹⁵住友化学株式会社 生物環境科学研究所, ¹⁶塩野義製薬株式会社 開発研究所 安全性研究部門, ¹⁷エーザイ株式会社 筑波安全性研究部/株式会社 サンプラネット 安全性研究事業部, ¹⁸大鵬薬品工業株式会社 安全性研究所, ¹⁹一般財団法人 残留農薬研究所 毒性部 生殖・発生毒性研究室, ²⁰第一三共株式会社 安全性研究所, ²¹株式会社 日本バイオリサーチセンター, ²²株式会社 化合物安全性研究所 安全性研究部, ²³大日本住友製薬株式会社 前臨床研究所, ²⁴国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門, ²⁵帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 薬理研究部, ²⁶アステラス製薬株式会社 安全性研究所, ²⁷千葉科学大学 危機管理学部, ²⁸エーザイ株式会社 筑波安全性研究部

第57回日本先天異常学会学術集会2017年8月26日～8月28日(東京)

生殖毒性学

ラット発生毒性試験の背景データ：2011-2015年のWistar Hannover系ラットの背景データ

谷口輝政¹, 衣斐彼方², 上杉 透³, 宇部雅進⁴, 大田泰史⁵, 梶田晋平⁶, 片桐龍一⁷, 桐畑佑香⁸, 工藤 哲⁹, 坂井祐子¹⁰, 左海友美¹¹, 清水達也¹², 瀬沼美華¹³, 高島宏昌¹³, 立石大志¹⁴, 田中 翔¹⁵, 中野奈央¹⁶, 則武健一¹⁷, 平野隆之¹⁸, 北篠 仁¹⁹, 松岡俊樹²⁰, 三輪洋司²¹, 矢部 薫²², 山下晃人²³, 江馬 眞²⁴, 西沢紫乃²⁵, 藤原道夫²⁶, 堀本政夫²⁷, 峯島 浩²⁸, 桑形麻樹子

¹住友化学株式会社 生物環境科学研究所, ²科研製薬株式会社 新薬創世センター薬物動態・安全性部, ³大塚製薬株式会社 徳島研究所 前臨床研究センター安全性研究部, ⁴田辺三菱製薬株式会社 創薬本部 安全性研究所, ⁵株式会社 LSI メディエンス, ⁶小野薬品工業株式会社 安全性研究部, ⁷中外製薬株式会社, ⁸大正製薬株式会社, ⁹杏林製薬株式会社 わたらせ創薬センター 安全性研究所, ¹⁰アステラス製薬株式会社 安全性研究所, ¹¹新薬創世センター薬物動態・安全性部, ¹²株式会社 イナリサーチ 試験研究センター 試験管理部, ¹³株式会社 ボゾリサーチ 御殿場研究所 研究部門, ¹⁴株式会社 新日本科学 安全性研究所, ¹⁵公益財団法人食品農医薬品安全性評価センター, ¹⁶塩野義製薬株式会社 開発研究所 安全性研究部門, ¹⁷エーザイ株式会社 筑波安全性研究部/株式会社 サンプラネット 安全性研究事業部, ¹⁸大鵬薬品工業株式会社 安全性研究所, ¹⁹一般財団法人残留農薬研究所 毒性部 生殖・発生毒性研究室, ²⁰第一三共株式会社 安全性研究所, ²¹株式会社 日本バイオリサーチセンター, ²²株式会社 化合物安全性研究所 安全性研究部, ²³大日本住友製薬株式会社 前臨床研究所, ²⁴国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門, ²⁵帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 薬理研究部, ²⁶アステラス製薬株式会社 安全性研究所, ²⁷千葉科学大学 危機管理学部, ²⁸エーザイ株式会社 筑波安全性研究部

第57回日本先天異常学会学術集会2017年8月26日～8月28日(東京)

生殖毒性学

フルシトシン誘発性過剰肋骨の発現機序解明の予備的検討

熊本隆之¹, 今井 元², 鈴木玲子², 小川哲郎³, 小林健一⁴, 堀本政夫⁵, 瀬沼美華, 桑形麻樹子

¹奥羽大学 薬学部, ²奥羽大学 歯学部, ³埼玉医科大学 医学部, ⁴独立行政法人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所, ⁵千葉科学大学 危機管理学部

第57回日本先天異常学会学術集会2017年8月26日～8月28日(東京)

生殖毒性学

国内過去5年間に実施されたラット発生毒性試験背景データ収集プロジェクト経過報告

桑形麻樹子

第57回日本先天異常学会学術集会 ワークショップ2017年8月26日～8月28日(東京)

遺伝毒性学

ホルマリン固定法を用いた肝臓小核試験法の評価

志賀野美幸¹, 川上 哲², 宇野冬美³, 須井 哉, 山田勉也⁴, 萩尾宗一郎⁵, 百南綾華⁶, 前田晃央⁷, 寺島ゆかり⁸, 濱田修一¹

¹株式会社 LSI メディエンス, ²旭化成ファーマ株式会社, ³公益財団法人 食品農医薬品安全性評価センター, ⁴田辺三菱製薬株式会社, ⁵日産化学工業株式会社, ⁶サントリービジネスエキスパート株式会社, ⁷東レ株式会社, ⁸キッセイ薬品工業株式会社

日本環境変異原学会第46回大会2017年11月6日～11月7日(東京)

遺伝毒性学

Bhas 42細胞を用いる形質転換試験における形質転換巢の吸光度判定法の有効性

山影康次, 佐々木澄志, 梅田 誠

日本環境変異原学会第46回大会2017年11月6日～11月7日(東京)

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12

須井 哉, 川上久美子, 添田美里, 滝沢壮治

日本環境変異原学会第46回大会2017年11月6日～11月7日(東京)

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5

川上久美子, 添田美里, 滝沢壮治, 須井 哉

日本環境変異原学会第46回大会2017年11月6日～11月7日(東京)

遺伝毒性学

変異原の閾値に関する共同研究：予備試験結果

須藤鎮世¹, 工藤季之¹, 白菊敏之², 小枝暁子³, 小松佳奈³, 関 博⁴, 山影康次, 新妻 健, 若田明裕⁵

¹就実大学, ²大塚製薬株式会社, ³株式会社イナリサーチ, ⁴株式会社ビー・エム・エル, ⁵アステラス製薬株式会社

日本環境変異原学会第46回大会2017年11月6日～11月7日(東京)

実験動物学

Contextual fear conditioning test in Hatano high and low avoidance rats

Okawara T¹, Ohta R, Inoue T¹, Kubonoya M¹, Kawaguchi M¹

¹ School of Agriculture, Meiji University

Neuroscience 2017 (Washington D.C., USA) Nov. 11-15, 2017

実験動物学

Strain differences of learning ability and emotional behavior in Hatano high and low avoidance rats

Kawakami K¹, Okawara T¹, Musya K¹, Ohto R, Hori Y¹, Kawaguchi M¹

¹ School of Agriculture, Meiji University

Neuroscience 2017 (Washington D.C., USA) Nov. 11-15, 2017

実験動物学

Hatano rats suitable as metabolic syndrome model focusing on feeding behavior and physiological strain differences

Isobe A¹, Shimazaki G¹, Sakawa T², Shimada T³, Aburada M⁴, Nakamura T², Ohta R, Kawaguchi M¹

¹Meiji University, ²Teikyo University, ³Kanazawa University, ⁴Musashino University

Neuroscience 2017 (Washington D.C., USA) Nov. 11-15, 2017

実験動物学

Effect of environmental enrichment on emotional, learning behavior, and hippocampus BDNF expression in Hatano rats

Nakayama A¹, Okawa H¹, Asano H¹, Tokuoka H¹, Ohta R, Kawaguchi M¹

¹ School of Agriculture, Meiji University

Neuroscience 2017 (Washington D.C., USA) Nov. 11-15, 2017

光毒性試験

ヒト三次元培養表皮モデル (Lab Cyte) を用いた光毒性試験法の検討

川井眞実¹, 青木聡子, 奥富弘子, 渡辺美香, 山影康次, 井上 周¹

¹ ロート製薬株式会社 安全性設計センター

日本動物実験代替法学会第30回大会2017年11月23日～11月25日(東京)

免疫毒性学

Multi-Immuno Tox Assay (MITA) : データセットの作成およびバリデーション研究の結果

木村 裕¹, 安野理恵², 渡辺美香, 小林美和子, 岩城知子³, 藤村千鶴¹, 近江谷克裕², 山影康次, 中島芳浩³, 小林眞弓⁴, 大森 崇⁴, 小島 肇⁵, 相場節也¹

¹東北大学 大学院医学系研究科 皮膚科学, ²産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門, ³産業技術総合研究所 健康工学研究部門, ⁴神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 生物統計学分野, ⁵JaCVAM 国立医薬品食品衛生研究所

日本動物実験代替法学会第30回大会2017年11月23～11月25日(東京)

感作性試験

DMSO を用いない *in vitro* 感作性試験

木村 裕¹, 渡辺美香, 鈴木紀之², 岩城知子³, 山影康次, 斎藤幸一⁴, 中島芳浩³, 藤村千鶴¹, 近江谷克裕⁵, 大森 崇⁶, 小島 肇⁷, 相場節也¹

¹東北大学 大学院医学系研究科 皮膚科学, ²住友化学株式会社 生物環境科学研究所, ³産業技術総合研究所 健康工学研究部門, ⁴住友化学株式会社 先端材料開発研究所, ⁵産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門, ⁶神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 生物統計学分野, ⁷ JaCVAM 国立医薬品食品衛生研究所

日本動物実験代替法学会第30回大会2017年11月23～11月25日(東京)

毒性病理学

ブタ腎動脈における熱焼灼直後の病理学的変化と画像診断法による検出：血管内超音波と光干渉断層法を用いた検討

坂岡 篤^{1,2}, 田上暁之³, 鬼村祐治¹, 萩原仁美¹, 寺尾壽子¹, 熊谷文明, 松村 潔²

¹テルモ株式会社, ²大阪工業大学大学院工学研究科, ³福井大学医学部

第34回日本毒性病理学会総会および学術集会2018年1月25日～1月26日(沖縄)

毒性病理学

免疫器官の発達に影響をおよぼす因子

等々力舞, 瀬沼美華, 熊谷文明, 齊藤義明, 桑形麻樹子

第34回日本毒性病理学会総会および学術集会2018年1月25日～1月26日(沖縄)