

2010年5月

1. 新聞・テレビ等

(有機化学部)

- 福原 潔
〜がん光線力学療法〜 2-ニトロイミダゾール構造に光増感作用
Medical Tribune, 5月13日, 週刊
がん治療における放射線増感剤の代表的な化学構造である 2-ニトロイミダゾールが光増感作用を示すことを国立医薬品食品衛生研究所の有機化学部第一室の福原室長らは明らかにした. 今後, 強力な光増感作用と安全性を兼ね備えたがん光線力学療法剤としての展開が期待される.

(安全情報部)

- 畷山智香子
トランス脂肪酸優先なぜ?
毎日新聞, 4月19日, 朝刊
消費者庁での検討状況の解説

(薬理部)

- 小島 肇
動物実験廃止の動き -伊藤園は4月で 資生堂 13年3月まで-
読売新聞, 2010年5月29日, 夕刊
伊藤園が4月末で動物実験廃止, 資生堂も2013年3月までに全廃を目指す. 「必ずしも必要でない動物実験は避けるべきだ. 代替実験法にはまだ限界があるが, iPS細胞(新型万能細胞)の利用を含め, 新技術の開発を進めている. 日本の化学品産業が国際競争で遅れないために政府の支援がもっと必要だ」とコメント.

2. 誌上発表(原著論文)

(薬品部)

- Sakai-Kato, K., Saito, E., Ishikura, K., Kawanishi, T.
Analysis of intracellular doxorubicin and its metabolites by ultra-high-performance liquid chromatography (超高速LC法を用いたドキシソルビシンとその代謝物の細胞内動態の解析)
J. Chromatogr. B 878, 1466–1470, (2010)

(生物薬品部)

- Sano, K.*¹, Miyamoto, Y.*¹, Kawasaki, N., Hashii, N., Itoh, S., Murase, M.*¹, Date, K.*¹, Yokoyama, M.*², Sato, C.*³, Kitajima, K.*³, Ogawa, H.*
*¹お茶の水大, *²東京医科歯科大, *³名古屋大
Survival signals of hepatic stellate cells in liver regeneration are regulated by glycosylation changes in rat vitronectin, especially decreased sialylation. (肝再生における肝星状細胞の生存シグナルはラットビトロネクチンの糖鎖付加の変化, 特にシアル酸付加の減少によって調節される)
J. Biol. Chem. 285, 17301-17309 (2010)

(生薬部)

- Kikura-Hanajiri, R., Kawamura, M., Miyajima-Tabata, A., Sunouchi, M. and Goda, Y.
Determination of a new designer drug, N-hydroxy-3,4-methylenedioxy methamphetamine and its metabolites in rats using ultra-performance liquid

chromatography-tandem mass spectrometry (ラット試料中の新規デザイナードラッグ N-OH MDMA 及びその代謝物の UPLC-MS/MS を用いた分析法について)

Forensic Sci. Int., 198(1-3), 62-69 (2010)

(衛生微生物部)

- Moe, K.K.*, Mimura, J.*, Ohnishi, T., Wake, T.*, Yamazaki, W.*, Nakai, M.*, Misawa, N.*

*宮崎大学

The mode of biofilm formation on smooth surfaces by *Campylobacter jejuni* (平滑表面における *Campylobacter jejuni* のバイオフィルム形成様式)

J. Vet. Med. Sci. 72, 411-416 (2010)

- Hosokawa, H.*¹, Asakawa, H.*², Kaito, T.*¹, Sugaya, C.*³, Inoue, Y.*³, Tsunoda, M.*³, Itai, K.*⁴, Kodama, Y., Sugita-Konishi, Y., Aizawa, Y.*³

*¹Kitasato University Graduate School of Medical Sciences,

*²Kitasato University School of Allied Health Sciences, *³Kitasato University Department of Preventive Medicine and Public Health,

*⁴Department of Hygiene and Public Health, School of Medicine Iwate Medical University

Deterioration of renal function in ICR-derived glomerulonephritis(ICGN) mice by subacute administration of fluoride in drinking water

Research report Fluoride 43(1), 31-44 (2010)

(機能生化学部)

- Okuhira, K., Fitzgerald, M.L.* , Tamehiro, N.* , Ohoka, N., Suzuki, K., Sawada, J., Naito, M., Nishimaki-Mogami, T.

*Massachusetts General Hospital / Harvard Medical School

Binding of PDZ-RhoGEF to ATP-binding cassette transporter A1 (ABCA1) induces cholesterol efflux through RhoA activation and prevention of transporter degradation. (PDZ-RhoGEF の ABCA1 に対する結合は、RhoA 活性化とトランスポーター分解阻害を介して、脂質搬出を促進する)

J. Biol. Chem. 285,16369-77 (2010)

(代謝生化学部)

- Satoh, R., Koyano, S., Takagi, K., Nakamura, R., Teshima R. Identification of an IgE-binding epitope of a major buckwheat allergen, BWp16, by spot assay and mimotope screening.

(ソバ主要アレルゲン BWp16 の spot assay 及び mimotope による IgE-結合エピトープの同定)

Int.Arch.Allergy Immunol. 153, 133-140 (2010)

(毒性部)

- Xu, J.*¹, Futakuchi, M.*¹, Iigo, M.*¹, Fukamachi, K.*¹, Alexander, D.B.*¹, Shimizu, H.*¹, Sakai, Y.*¹, Tamano, S.*², Furukawa, F.*², Uchino, T., Tokunaga, H.*³, Nishimura, T., Hirose, A., Kanno, J., Tsuda, H.*¹

*¹ 名古屋市立大学, *² DIMS 医科学研究所, *³ (独)医薬品医療機器総合機構

Involvement of macrophage inflammatory protein 1a (MIP1a) in promotion of rat lung and mammary carcinogenic activity of nanoscale titanium dioxide particles administered by intra-pulmonary spraying (ナノスケール二酸化チタン粒子の期間内噴霧によるラット肺及び乳腺発癌促進活性への MIP1a の関与)

Carcinogenesis 31 (5).927-935 (2010)

(変異遺伝部)

- Facciotti, M.^{*1*2}, Pang, L.^{*1}, Lo, F.^{*1}, Whitehead, K.^{*1}, Koide, T.^{*1}, Masumura, K., Pan, M.^{*1}, Kaur, A.^{*1}, Larsen, D.^{*2}, Reiss, D.^{*1}, Hoang, L.^{*3}, Kalisiak, E.^{*3}, Northen, T.^{*3}, Trauger, S.^{*3}, Siuzdak, G.^{*3}, Baliga, N.^{*1}
^{*1} Institute for Systems Biology, ^{*2} University of California, ³ Scripps Research Institute
Large scale physiological readjustment during growth enables rapid, comprehensive and inexpensive systems analysis. (対数増殖期から定常期にみられる大規模な細胞生理学的変化のシステムズバイオロジー的解析)
BMC Systems Biology, 4, 64, (2010)

(総合評価室)

- Matsumoto, M., Fujii, S.^{*}, Hirose, A., Ema, M.
^{*}株式会社化合物安全性研究所
Prenatal developmental toxicity of gavage or feeding doses of 2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol in rats (ラットにおける 2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol の強制経口または混餌投与による発生毒性)
Reprod. Toxicol. 29, 292-297(2010)

3. 誌上発表(総説・解説等)

(薬品部)

- 坂本知昭、川西 徹、檜山行雄
顕微分光イメージング技術を用いた経皮的薬物伝送システム(TDDS)製剤の品質管理手法の開発
PDA Journal of GMP and Validation in Japan, No.11, 1-9 (2009)

(生物薬品部)

- 新見伸吾, 原島 瑞^{*}, 日向昌司, 山口照英
^{*} 日本大学総合科学研究所
治療用タンパク質の免疫原性 その2
医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス, 41(5), 390-400 (2010)

(生薬部)

- 花尻(木倉)瑠理
Direct Analysis in Real Time (DART)-MSを用いた前処理不要の迅速分析法
FFI Journal, 215(2), 137-143 (2010)

(生活衛生化学部)

- 杉本直樹, 多田敦子, 末松孝子^{*}, 有福和紀^{*}
^{*}日本電子
定量 NMR を用いた有機化合物の絶対定量法の開発と食品分析の信頼性の確保
FFI ジャーナル, 215 (2), 129-136 (2010)

(食品衛生管理部・衛生微生物部)

- 山本茂貴、小西良子、五十君静信、鎌田洋一、村田英雄^{*1}、長嶋等^{*2}、鈴木敏之^{*3}、阿部太樹^{*4}
^{*1} 動物衛生研究所、^{*2} 食品総合研究所、^{*3} 中央水産研究所、^{*4} 厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課
UJNR 有害微生物専門部会第 44 回日米合同部会
食品衛生研究, 60(5)31-46(2010)

(食品衛生管理部)

- 五十君静信
サルモネラ食中毒の発生状況とその分析

- 食品衛生研究, 60(5)7-12(2010)
- (医薬安全科学部)
- Tohkin, M., Akihiro Ishiguro, A.* , Kaniwa, N., Yoshiro Saito, Y., Kurose, K., Hasegawa, R.
*医薬品医療機器総合機構
Prediction of Severe Adverse Drug Reactions from Pharmacogenetic Biomarkers (遺伝子多型マーカーを用いて、重篤な副作用を予見する)
Drug Metab. Pharmacokinet. 25 (2): 122–133 (2010)
- (病理部)
- 塚本徹哉*¹, 豊田武士, 溝下勤*², 立松正衛*³
*¹三重大学, *²名古屋市立大学, *³日本バイオアッセイ研究センター
動物感染モデルを用いたピロリ菌発癌機構解析
細胞工学, 29(6), 549-553(2010)

4. 単行本

- (生薬部)
- 花尻(木倉)瑠理
“漢方薬・生薬薬剤師講座テキスト 1 第 3 版”, 法規制薬物及び麻薬原料植物.
(財)日本薬剤師研修センター編, 東京 (2010), pp.213-223.
漢方・生薬薬剤師講座のテキストのうち, 「法規制薬物及び麻薬原料植物」を分担し, 日本において法律(いわゆる薬物 4 法)により規制されている薬物及び植物について, 医薬品としての用途と乱用薬物としての側面に焦点をあて解説した. また, 薬事法で規制される違法ドラッグについても簡単に解説した.

5. 学会・講演等

- (薬品部)
- 柴田 寛子、齋藤はる奈、川西 徹、四方田 千佳子
シクロスポリンカプセルの先発品と後発品における物理化学的性質と体内動態の比較評価
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)
 - 小出達夫、川西徹、檜山行雄
顕微分光イメージングシステムを用いた製剤分析手法の最適化に関する研究
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)
 - 加藤くみ子、石倉恵子、鈴木琢雄、多田稔、石井明子、山口照英、川西徹
ナノ粒子 DDS 製剤の細胞内動態評価に関する基礎的研究
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)
 - 坂本知昭, 中山幸治*, Portieri, A.*², Arnone, D.D.*², Taday, P.F.*², 笹倉大督*³, 川西 徹, 檜山行雄
*東和薬品株式会社研究開発本部, *²TeraView, *³Bruker Optics
テラヘルツパルス波を用いた製錠プロセスにおける構成成分の振動分光学的解析
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)
 - 中山幸治*, 坂本知昭, 檜山行雄, 笹倉大督*²
*東和薬品株式会社研究開発本部, *²Bruker Optics
近赤外分光法による製錠プロセスの異なる錠剤の分光学的特性に関する検討
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)
 - 伊豆津 健一 四方田 千佳子 川西 徹

凍結溶液における脂質ベジクル内の氷晶形成と糖類による脱水促進
日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)

- 阿曾幸男、太田 鋼、宮崎玉樹、川西 徹
¹³C-CP/MAS NMR および熱刺激電流測定による乳糖水和物粉砕品の結晶性の検討

日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)

- 田中拓海*、阿曾幸男、米谷芳枝*

*星薬科大学

リポソームの表面水和状態と細胞内取り込み

日本薬剤学会第 25 年会 (2010.5) (徳島県徳島市)

(生薬部)

- 花尻瑠理

身近に迫る薬物乱用～“ドラッグ”について正しい知識を！ 市民講座・くずりと健康 2010

日本薬学会関東支部春季講演会 (2010.5) (東京都渋谷区)

(生活衛生化学部)

- 久保田領志、田原麻衣子、清水久美子、杉本直樹、西村哲治
固相抽出-誘導体化-GC/MS 法による EDTA の測定法の検討
第 61 回全国水道研究発表会(2010.5) (新潟県新潟市)

- 三浦亨*1, 齋藤剛*1, 井原俊英*1, 前田恒昭*1, 杉本直樹, 多田敦子, 山崎壮, 西村哲治, 有福和紀*2, 末松孝子*2, 山田裕子*3, 吉田雄一*3, 小池亮*4, 堀之内嵩暁*4

*1 産総研計測標準, *2 日本電子, *3 和光純薬, *4 花王

NMR を用いた定量分析における試料調製の重要性

第 77 回日本分析化学会有機微量分析研究懇談会(2010.5) (京都府京都市)

- 井原俊英*1, 齋藤剛*1, 清水由隆*1, 前田恒昭*1, 千葉光一*1, 杉本直樹, 多田敦子, 山崎壮, 西村哲治, 末松孝子*2, 有福和紀*2, 山田裕子*3, 吉田雄一*3, 小池亮*4, 堀之内嵩暁*4

*1 産総研計測標準, *2 日本電子, *3 和光純薬, *4 花王

一対多型校正技術の開発

第 71 回分析化学討論会(2010.5) (島根県松江市)

- 杉本直樹

食品化学のための分析技術イノベーション

第 10 回国際計量標準シンポジウム(2010.5) (東京都千代田区)

(食品部)

- 堤 智昭, 等々力節子*1, 根井大介*1, 石井利華, 中西広一*2, 渡邊敬浩, 松田りえ子

*1(独)農研機構 食品総合研究所, *2(財)食品環境検査協会

アルキルシクロブタン法による放射線照射食品の検知(第2報)

～ヨーロッパ標準分析法(EN1785)の性能評価～

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

- 齊藤静夏, 坂井隆敏, 根本了, 松田りえ子

農産物中のピンドンの分析法の検討

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

- 渡邊敬浩, 白政優子, 松田りえ子

リアルタイム PCR 法により得られる測定値の不確かさの推定

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

- 渡邊敬浩

コーデックス分析・サンプリング法部会の役割と最近の動向 シンポジウム

「コーデックス委員会の動向と我が国の取り組み」

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

(食品添加物部)

- 佐藤恭子

コーデックスにおける食品添加物基準の動向 シンポジウム「コーデックス
委員会の動向とわが国の取り組み」

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

- 多田敦子

既存添加物の含有成分分析法の開発に関する研究

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

(食品衛生管理部)

- 五十君静信、朝倉宏、岡田由美子

コーデックス委員会で新たに設定された微生物基準に関連する病原微生物
の国内における調査・研究動向

日本食品衛生学会第 99 回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)

- Monden, S., Okutani, A.*¹, Suzuki, H., Asakura, H., Nakama A.*²,
Igimi, S., and Okada, Y.

*¹ 国立感染症研究所、*² 東京都健康安全研究センター

Antimicrobial susceptibilities of *Listeria monocytogenes* isolated in
Japan. (日本で分離されたリステリア・モノサイトゲネスの抗生物質感受性)
ISOPOL2010. (2010.5)、(ポルト、ポルトガル)

- 五十君静信

微生物試験法の標準化と国際整合性

Ifia Japan 2010・食の安心科学フォーラム(東京・江東区)(2010.5)

- Okada, Y., Suzuki, H., Monden, S., Igimi, S., Okada, N.*

*北里大学薬学部

RpoN, the alternative sigma factor, is associated with the growth
phase transition and pathogenesis in *Listeria monocytogenes*. (代
替シグマ因子 RpoN はリステリアの増殖期移行と病原性に関与している)

17th International Symposium of Problems on Listeriosis. (Porto,
Portugal)(2010.5)

(衛生微生物部)

- 鎌田洋一、小西良子

病因物質究明の試み: 毒性試験と細菌学・寄生虫学的検討

衛生微生物技術協議会第 31 回研究会 (鹿児島県鹿児島市)(2010.5)

(有機化学部)

- 出水庸介、佐藤由紀子、竹内由起、落合鋭士*、堀江恭平*、角田真二*、上
村みどり*、奥田晴宏、栗原正明

*帝人ファーマ(株)・生物医学総合研究所

新たな水素結合ネットワークを指向した VDR リガンド

日本ケミカルバイオロジー学会第 5 回年会(2010.5) (横浜市)

- Demizu, Y., Sato, Y., Ochiai, E.*、Horie, K.*、Kakua, S.*、
Takimoto-Kamimura, M.*、Okuda, H., Kurihara, M.

*Teijin Institute for Biomedical Research

Development of non-secosteroidal VDR ligands (ノンセコステロイド型
VDR リガンドの創製)

The 21st French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine
Chemistry (2010.5) (Kyoto)

(機能生化学部)

- 伊藤幸裕*、石川稔*、内藤幹彦、橋本祐一*

*東京大学分子細胞生物学研究所

プロテインノックダウン法の開発: 低分子 CRABP 分解誘導剤の創製

第8回次世代を担う有機化学シンポジウム (2010. 5) (東京都渋谷区)

- 伊藤幸裕*、石川稔*、内藤幹彦、橋本祐一*

*東京大学分子細胞生物学研究所

細胞内レチノイド結合タンパク質の分解を誘導する低分子の創製

第 59 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム (2010. 5) (東京都小金井
市)

(代謝生化学部)

- 穂山浩
未承認遺伝子組換え食品およびアレルギー誘発物質の検知法の開発と評価に関する研究
日本食品衛生学会第99回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)
- 中村公亮、穂山浩、山田千尋、佐藤里絵、牧山太樹、坂田こずえ、川上浩*¹、真野潤一*²、橘田和美*²、手島玲子
*¹ 共立女子大大学院、*² (独) 農研機構 食品総合研究所
カナダ産安全性未審査遺伝子組換え亜麻の検知法について(第一報)
日本食品衛生学会第99回学術講演会, (2010.5) (東京・中央区)
- Akiyama, H.
The Regulatory Situation in Japan—Japanese Labeling and Testing Requirements for Allergens in Food—(日本のアレルギー表示の規制について—日本のアレルギー表示と検査法の必要性—)
Sixth Workshop on Food Allergen Methodologies, (2010.5), (トロント, カナダ)

(安全情報部)

- 畝山智香子
ほんとうの「食の安全」を考える～ゼロリスクという幻想～
第46回独立行政法人酒類総合研究所講演会
(広島県東広島市)(2010.5)

(毒性部)

- 菅野 純
 μm サイズのカーボンナノチューブの中皮腫誘発作用
第99回日本病理学会総会 (2010.4) (東京都新宿区)
- 菅野 純
工業ナノマテリアルの毒性評価、特に慢性毒性について
第83回日本産業衛生学会 (2010.5) (福井県福井市)
- 菅野 純
ナノマテリアルの毒性学
第51回日本臨床細胞学会総会(春期大会) (2010.5) (横浜市)

(薬理部)

- Kanda, Y.
Role of NADPH oxidase in adipocyte differentiation and obesity
(脂肪分化と肥満における NADPH オキシダーゼの役割)
EMBO Dubrovnik 2010 (2010.5) (Dubrovnik, Croatia)
- Kanda, Y.
GPR30-mediated signaling pathway in rat vascular smooth muscle cells (ラット血管平滑筋細胞における GPR30 を介するシグナル伝達)
20th International Society for Heart Research (2010.5) (Kyoto)
- 小島 肇
ヒト iPS 細胞を用いた新規 *in vitro* 毒性評価系の構築
日本製薬工業協会セミナー (2010.5) (東京都中央区)

(変異遺伝部)

- 本間正充
In vitro 遺伝毒性試験の問題点と将来
第17回 HAB 研究機構学術年会、(2010.5) (東京都 品川区)
- Mekenyan, O.*¹, Ptkov, P.*¹, Todorov, M.*¹, Kotov, S.*¹, Stoeva, S.*¹, Dimitrov, S.*¹, Honma, M., Hayashi, M.*², Benigni, R.*³
*¹ Bourgas As Zlatarov University, *² Biosafety Research Center, Foods, Drugs and Pesticides, *³ Istituto Superiore di Sanità
Modeling *in vivo* micronucleus test by simulating detoxification pathways (解毒経路のシミュレーションによる *in vivo* 小核試験のモデル)

化)

QSAR2010、(2010.5)(モントリオール、カナダ)

(総合評価室)

○ 広瀬明彦

NIHS efforts on nanomaterials health hazard evaluation and Food Safety Commission (FSC) survey report of safety information on nanotechnology application in Japanese food sector(ナノ材料の件影響評価に関する衛研の取り組みと食品安全委員会による食品分野におけるナノテクノロジー利用の安全性評価情報に関する基礎的調査結果)

Workshop on Risk Assessment for Nanotechnology-enabled Food Products(食品に関するナノテクノロジーの安全性評価のワークショップ)
英国食料環境研究庁(fera)、(英国・ヨーク)(2010.5)

6. レギュラトリーサイエンス関連国際会議報告

(生薬部)

○ 袴塚 高志

First WHO Meeting for the International Classification of Traditional Medicine

「第一回 WHO 伝統医学の国際分類に関する会議」

香港、中国(2010.5)

ICD-11 に対応した伝統医薬の国際分類のあり方について議論があり、診断、介入等に関する用語の標準化について検討された。

(有機化学部)

○ 奥田晴宏

Consultation on International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances (国際医薬品一般名称専門家会議)

ジュネーブ、スイス(2010.5)

過去半年間に申請された化学薬品および生物薬品原薬に関し、名称の妥当性を検討し、国際一般名称(INN)を定めるとともに、持ち越し品目に関しても検討を行った。

(安全情報部)

○ 森田 健

International Chemical Safety Cards Peer-Review Meeting

(国際化学物質安全性カード(ICSC)原案検討会議)

サンクト・オーグスチン、ドイツ(2010.5)

各 ICSC 作成担当機関により作成された ICSC 原案の最終検討会議を行い、約 40 物質の ICSC が最終化された。加えて、新システム対応のための既存 ICSC のチェック方法等について協議した。

(毒性部)

○ 菅野 純

1st Meeting of the EDTA (Endocrine Disruptors Testing and Assessment) Advisory Group

(内分泌かく乱化学物質の試験及び評価に関する第一回アドバイザーグループ会合)

パリ、フランス、(2010.5)

経済協力開発機構/内分泌かく乱化学物質の試験と評価に関して新たに組織されるアドバイザーグループの第一回委員会

(病理部)

○ 梅村隆志

24th Annual Meeting of OECD GLP Working Group and On-Site Evaluation of the

OECD Group(第 24 回 OECD GLP 作業部会及び OECD GLP 現地調

査訪問団)

(パリ、フランス、ブリュッセル、ベルギー) (2010.5)

OECD が主催した GLP 作業部会(5月18日～20日)に出席して、昨年度実施した OECD 加盟国による相互査察の最終評価ならびに今後の査察予定について討議した。引き続き、ニュージーランドと日本よりなる評価チームの一員として、ベルギー査察当局による GLP 査察の現地調査を行った(5月21日～28日)。