

2010年8月

## 1.新聞・テレビ等

(医薬安全科学部)

- 望月祐志<sup>\*1</sup>, 福澤 薫<sup>\*2</sup>, 中野達也  
<sup>\*1</sup>立教大学, <sup>\*2</sup>みずほ情報総研株式会社  
**量子化学で作用計算 スパコンで創薬 (下)**  
日経産業新聞, 8月11日, 7面  
海洋研究開発機構のスパコン「地球シミュレータ」を用い、インフルエンザ治療薬タミフルが作用する様子の模擬計算に成功した。巨大なウイルスのたんぱく質を実際に量子化学で計算したのは世界初。

## 2. 誌上発表(原著論文)

(生薬部)

- 丸山卓郎, 近藤健児<sup>\*1</sup>, 四柳雄一<sup>\*2</sup>, 山本豊<sup>\*3</sup>, 川崎武志<sup>\*4</sup>, 司馬真央<sup>\*1</sup>, 寺坂和祥<sup>\*5</sup>, 山根真由<sup>\*2</sup>, Shu Zhu<sup>\*6</sup>, 坂田こずえ, 藤田正雄<sup>\*4</sup>, 穂山浩, 西村直行<sup>\*2</sup>, 小松かつ子<sup>\*6</sup>, 水上 元<sup>\*5</sup>, 合田幸広  
<sup>\*1</sup>ツムラ, <sup>\*2</sup>島津製作所, <sup>\*3</sup>栃本天海堂, <sup>\*4</sup>ウチダ和漢薬, <sup>\*5</sup>名市大, <sup>\*6</sup>富山大和漢研  
**PCR-RFLP 法によるビャクジュツのソウジュツに対する純度試験に対する妥当性確認試験**  
生薬学雑誌, **64** (2), 96-101 (2010)

(食品部)

- 吉田哲生<sup>\*1</sup>, 廣庭隆行<sup>\*2</sup>, 増水章季<sup>\*3</sup>, 原 英之<sup>\*4</sup>, 岡野和史<sup>\*5</sup>, 宮原 誠  
<sup>\*1</sup>原子燃料工業株式会社, <sup>\*2</sup>コーガアイソトープ, <sup>\*3</sup>崇城大学, <sup>\*4</sup>ブルカーバイオスピン, <sup>\*5</sup>日本電子  
**照射乾燥果実の ESR による検知に関する検討**  
*Radioisotopes*, **59**, 463-469 (2010)

(食品添加部)

- 秋山卓美, 佐々木亮<sup>\*1</sup>, 山崎 壮, 棚元憲一<sup>\*2</sup>, 山形一雄<sup>\*1</sup>, 河村葉子  
<sup>\*1</sup>日本大学, <sup>\*2</sup>武蔵野大学  
**SDS-PAGE による既存添加物酵素のタンパク質分離パターン**  
日本食品化学学会誌, **17**(2), 88-95 (2010)
- 阿部 裕, 山口未来, 六鹿元雄, 平原嘉親, 河村麻衣子, 花尻(木倉)瑠理, 合田幸広, 河村葉子  
**DART-TOF/MS を用いたポリ塩化ビニル中の可塑剤の検索およびフタル酸エステルのスクリーニング法の検討**  
食品衛生学雑誌, **51**(4), 160-169 (2010)

(衛生微生物部)

- 宮原美知子, 荒川英二<sup>\*</sup>  
<sup>\*</sup>国立感染症研究所  
**市販二枚貝での腸炎ビブリオの季節変動**  
防菌防黴, **38**(8), 515-520 (2010)
- 小沼ルミ<sup>\*1</sup>, 渡辺麻衣子, 工藤由起子, 小西良子, 高鳥浩介<sup>\*2</sup>, 一戸正勝<sup>\*3</sup>, 瓦田研介<sup>\*1</sup>  
<sup>\*1</sup>地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター, <sup>\*2</sup>NPO 法人カピ相談センター, <sup>\*3</sup>東京家政大学家政学部栄養学科  
**炭素源資化性分析を用いた環境汚染系状菌の同定および同定精度の向上**  
防菌防黴, **38**(6), 363-369 (2010)

- Watanabe, M., Masaki, K.\*<sup>1</sup>, Mori, T.\*<sup>2</sup> Tsuchiya, T.\*<sup>3</sup>, Konuma, H.\*<sup>4</sup>, Hara-Kudo, Y., Takatori, K.\*<sup>5</sup>  
\*<sup>1</sup>埼玉県衛生研究所, \*<sup>2</sup>財団法人東京顕微鏡院, \*<sup>3</sup>財団法人日本食品分析センター, \*<sup>4</sup>東海大学海洋学部, \*<sup>5</sup>NPO 法人カビ相談センター  
**Inactivation effects of UV irradiation and ozone treatment on the yeast and the mold in mineral water** (ミネラルウォーター中の酵母およびカビに対する紫外線照射およびオゾン処理による殺菌効果)  
*Journal of Food Protection*, **73**, 1537-1542 (2010)

(有機化学部)

- Kuriyama, M.\*, Tanigawa, S.\*, Kubo, Y.\*, Demizu, Y., Onomura, O.\*  
\*長崎大学  
**Facile synthesis of optically active oxindoles by copper-catalyzed asymmetric monotosylation of prochiral 1,3-diols** (銅触媒 1,3-ジオールの不斉モノトシル化による光学活性オキシインドールの簡便合成)  
*Tetrahedron Asymmetry*, **21**, 1370-1373 (2010)

(代謝生化学部)

- Nakamura, R., Satoh, R., Nakamura, R., Shimazaki, T.\*<sup>1</sup>, Kasuga, M.\*<sup>2</sup>, Yamaguchi-Shinozaki, K.\*<sup>2</sup>, Kikuchi, A.\*<sup>1</sup>, Watanabe, K.N.\*<sup>1</sup>, Teshima, R.  
\*<sup>1</sup> Gene Research Center, Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, \*<sup>2</sup> Biological Resources Division, Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS)  
**Immunoproteomic and 2D-DIGE Analysis of Arabidopsis DREB1A-Transgenic Potato** (シロイヌナズナ DREB1A 遺伝子を導入したじゃがいもの免疫学的手法を併用したプロテオーム並びに蛍光ディファレンスゲル二次元電気泳動法による解析)  
*Biol.Pharm. Bull.*, **33**(8), 1418-1425 (2010)

- Nakamura, R., Nakamura R., Watanabe, K.\*<sup>1</sup>, Oka, K.\*<sup>1</sup>, Ohta, S.\*<sup>1</sup>, Mishima, S.\*<sup>1</sup>, Teshima, R.  
\*<sup>1</sup> Research Center, API Co., Ltd.  
**Effects of propolis from different areas on mast cell degranulation and identification of the effective components in propolis** (異なる産地由来のプロポリス抽出物中のマスト細胞からの脱顆粒抑制活性を示す成分の解析)  
*Int. Immunopharmacol.* **10**, 1107-1112 (2010)

(毒性部)

- Kuzumaki, N.\*<sup>1</sup>, Ikegami, D.\*<sup>1</sup>, Tamura, R.\*<sup>1</sup>, Sasaki, T.\*<sup>1</sup>, Niikura, K.\*<sup>1</sup>, Narita, M.\*<sup>1</sup>, Miyashita, K.\*<sup>1</sup>, Imai, S.\*<sup>1</sup>, Takeshima, H.\*<sup>2</sup>, Ando, T.\*<sup>2</sup>, Igarashi, K., Kanno, J., Ushijima, T.\*<sup>2</sup>, Suzuki, T.\*<sup>1</sup>, Narita, M.\*<sup>1</sup>.  
\*<sup>1</sup> 星薬科大学, \*<sup>2</sup> 国立がん研究センター研究所  
**Hippocampal epigenetic modification at the doublecortin gene is involved in the impairment of neurogenesis with aging.**  
(Doublecortin 遺伝子の海馬におけるエピジェネティック修飾は加齢に伴う神経新生不良に関わっている)  
*Synapse.* **64**(8), 611-616 (2010)

(変異遺伝部)

- Sheh, A.\*<sup>1</sup>, Lee, C.W.\*<sup>1</sup>, Masumura, K., Rickman, B.H.\*<sup>1</sup>, Nohmi, T., Wogan, G.N.\*<sup>1</sup>, Fox, J.G.\*<sup>1</sup>, Schauer, D.B.\*<sup>1</sup>  
\*<sup>1</sup> Massachusetts Institute of Technology  
**Mutagenic potency of *Helicobacter pylori* in the gastric mucosa of mice is determined by sex and duration of infection.** (マウス胃粘

膜におけるヘリコバクター・ピロリの変異原性：感染期間および性差の影響の検討)

*Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **107**, 15217-15222 (2010)

### 3. 誌上発表(総説・解説等)

(生物薬品部)

- 橋井則貴, 伊藤さつき  
液体クロマトグラフィー/多段階質量分析による糖タンパク質の構造解析  
生化学, **82**(8), 741-745 (2010)

(代謝生化学部)

- 穂山 浩, 安達玲子, 手島玲子  
アレルギー解析と検知法  
ぶんせき, No.8, 397-404 (2010)

(安全情報部)

- 畷山智香子  
食品のリスクをレギュラトリーサイエンスから考える  
臨床薬理, **41** (4), 141-145, (2010)
- 畷山智香子  
食品の安全性とリスクをめぐる一考察  
健康食品管理士認定協会会報, **5** (3), 23-29 (2010)
- 畷山智香子  
食品中化学物質のリスクについて  
食品衛生学雑誌, **51** (4), J296-299 (2010)

### 4. 単行本

(薬品部)

- Yoshioka, S., Aso Y.  
**Molecular Mobility of Freeze-Dried Formulation as Determined by NMR Relaxation Times, and Its Effects on Storage Stability, Chap.13. In Freeze Drying/Lyophilization of Pharmaceutical and Biological Products, 3rd Ed., Rey, L., May, J.C., Eds.**  
Informa Healthcare, London, 2010, pp. 354-371.  
NMR緩和時間による凍結乾燥製剤の分子運動性の測定とその保存安定性に対する影響について本書の一部を著述した。

(生薬部)

- 合田幸広, 袴塚高志  
改訂 一般用漢方処方の手引き 平成 22 年 4 月 1 日通知(加減方追加) 対応追補版, 監修日本公定書協会、編集日本漢方生薬製材協会  
じほう, 東京 (2010), pp. 1-71  
一般用漢方製剤の承認基準に関して, 平成 22 年 4 月 1 日に「一般用漢方製剤承認基準の改正について」(薬食審査発第 0401 第 2 号) が発出されたため, その改正部分の内容についての解説書を著述した。  
本書は, 財団法人日本公定書協会監修及び日本漢方生薬製剤協会編集であるが, 著作権は上記 2 名にある。

(食品部)

- 塚越芳樹, 渡邊敬浩  
CCMASにおける統計学的な議論, 第 2 章第 2 節; 安井明美編食品分析法の妥当性確認ハンドブック  
サイエンスフォーラム, 東京 (2010), pp. 40-48  
コーデックス分析・サンプリング法部会(Codex committee on methods of analysis and sampling;CCMAS)において扱われる最近

の議題の中から、特に統計学の内容が深いものを選び紹介・解説した。

(薬理部)

- 小島 肇  
総合評価の方法、14章： 鈴木正人編、有用性化粧品の処方とその活用  
シーエムシー出版（東京）， pp.147-151（2010）  
有用性化粧品の総合評価の方法として，アンケート，使用試験および市販後調査の活用について解説した。

## 5. 学会・講演等

(薬品部)

- Izutsu, K., Yomota, C., Kawanishi, T., Fujii, K.\* , Yonemochi, E.\* , Terada\*, K.  
\*Faculty of Pharmaceutical Sciences, Toho Univ.  
**Thermal Analysis of Multi-component Frozen Solutions for Lyophilized Formulation Development**（凍結乾燥製剤の開発に向けた多成分系凍結溶液の熱測定）  
21st IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics（2010. 8, Tsukuba, Ibaragi）

(生物薬品部)

- Hashii, N., Huang, X., Kawasaki, N., Yamaguchi, T.  
**Differential glycan analysis during neural differentiation of human mesenchymal stem cells by quantitative glycan profiling using liquid chromatography/mass spectrometry**（液体クロマトグラフィー/質量分析を用いた定量的糖鎖プロファイリングによるヒト間葉系幹細胞の神経様分化過程における糖鎖差異解析）  
The 25th International Carbohydrate Symposium（2010, 8）  
（Makuhari, Chiba）
- Sano, K.\*<sup>1</sup>, Miyamoto, Y.\*<sup>1</sup>, Kawasaki, N., Hashii, N., Itoh, S., Murase, M.\*<sup>1</sup>, Date, K.\*<sup>1</sup>, Yokoyama, M.\*<sup>2</sup>, Sato, C.\*<sup>3</sup>, Kitajima, K.\*<sup>3</sup>, Ogawa, H.\*<sup>1</sup>  
\*<sup>1</sup>, Ochanomizu Univ.; \*<sup>2</sup>, Tokyo Med. And Dent. Univ.; \*<sup>3</sup>, Nagoya Univ.  
**Glycosylation changes in rat vitronectin, especially decreased sialylation regulate the matrix restructuring during liver regeneration**（ラットビトロネクチンの糖鎖変化，特にシアル酸付加の減少は肝再生のマトリックス再構築を調節する）  
The 25th International Carbohydrate Symposium（2010, 8）  
（Makuhari, Chiba）
- Nonaka, M.\*<sup>1,2</sup>, Ma, B.Y.\*<sup>2</sup>, Matsumoto, S.\*<sup>2</sup>, Yamaguchi, K.\*<sup>2</sup>, Kawasaki, N.\*<sup>2</sup>, Kawasaki, N., Kawasaki, T.\*<sup>2</sup>  
\*<sup>1</sup>, Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science; \*<sup>2</sup>, Ritsumeikan Univ.  
**C-type lectin DC-SIGN recognizes glycans of Mac-2BP expressed on colorectal cancer**（C-type レクチン DC-SIGN は結腸直腸癌に発現した Mac-2BP の糖鎖を認識する）  
The 25th International Carbohydrate Symposium（2010, 8）  
（Makuhari, Chiba）
- Date, K.\*<sup>1</sup>, Kawasaki, N., Hashii, N., Itoh, S., Le, N.\*<sup>1</sup>, Hirano, Y.\*<sup>1</sup>, Ogawa, H.\*<sup>1</sup>  
\*<sup>1</sup>, Ochanomizu Univ.  
**Novel regulation of glucose production and assimilation by carbohydrate-specific interaction between pancreatic  $\alpha$ -amylase**

**and brush border glycoproteins in duodenum** (十二指腸の膜 $\alpha$ -アミラーゼ及び刷子縁糖タンパク質間の糖鎖特異的相互作用によるグルコース産生及び同化の新規調節)

The 25th International Carbohydrate Symposium (2010, 8)  
(Makuhari, Chiba)

- Harazono, A., Kawasaki, N., Hashii, N., Itoh, S., Yamaguchi, T.  
**N- and O-glycosylation analysis of recombinant human coagulation factor VIII by high-performance liquid chromatography-electrospray ionization mass spectrometry**

(組換えヒト血液凝固第八因子の高速液体クロマトグラフィー/エレクトロスプレー質量分析によるN及びO結合型糖鎖の解析)

The 25th International Carbohydrate Symposium (2010, 8)  
(Makuhari, Chiba)

(生薬部)

- 鄭 美和, 古橋慶子\*, 服部征雄\*

\* 富山大・和漢研

**多嚢胞性卵巣症候群モデルラットに対する当帰芍薬散とクロミフェンの違いについて**

第 27 回和漢医薬学会学術大会 (2010.8) (京都)

- Kikura-Hanajiri, R., Kawamura, M., Miyajima, A., Sunouchi, M., Goda, Y.

**Chiral analyses of dextromethorphan/levomethorphan and their metabolites in rat and human samples using LC-MS/MS**

(LC-MS/MS を用いたラット及びヒト試料中のデキストロメトルファン・レボメトルファン及びそれら代謝物の光学異性体分析)

The International Association of Forensic Toxicologists (2010.8)  
(Bonn, Germany)

- Uchiyama, N., Kikura-Hanajiri, R., Matsumoto, N.\*, Huang, Z.-L.\*, Urade, Y.\*, Goda, Y.

\* 大阪バイオサイエンス研究所

**Effects of synthetic cannabinoids on electroencephalogram power spectra in rats** (合成カンナビノイドのラットの脳波に及ぼす作用)

TIAFT2010: Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists Conference (2010.8) (Bonn, Germany)

- 袴塚 高志

**漢方製剤の品質確保と標準化～安心できる医療と質の高い基礎研究のために～**

第 13 回天然薬物研究方法論アカデミー 覚王山シンポジウム  
(2010.8) (名古屋)

(食品部)

- Tsukakoshi Y.\*, Watanabe T.

\* (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所

**Characteristics of sampling plans for food inspection in Japan** (日本における食品監視を目的としたサンプリング計画の特性)

The 2010 Joint Statistical Meetings (2010.8) (Vancouver, Canada).

- 松田りえ子

**分析(値)の信頼性と分析法の妥当性評価について**

平成 22 年度 食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者研修会  
(2010.8) (厚生労働省, 東京都・千代田区)

(衛生微生物部)

- Watanabe, M., Hara-Kudo, Y., Tsutsumi, F.\*<sup>1</sup>, Lee, K.\*<sup>2</sup>, Kumagai, S.\*<sup>2</sup>, Sugita-Konishi, Y., Takatori, K.\*<sup>3</sup>, Konuma, H.\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>東海大学海洋学部, \*<sup>2</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科, \*<sup>3</sup>NPO 法人カビ相談センター

**Rapid enumeration methods for fungi in fruit by the most probable number method** (最確数法による果実汚染真菌の迅速な定量方法)

IAFP 2010 (2010.8) (Anaheim, CA, USA)

- Kamata, Y., Kanno, S., Mizutani, N., Sugita-Konishi, Y.  
**Potential of Hep G2 cells for detecting bacillus cereus emetic toxin**  
(セレウス菌嘔吐毒素を検出する時の HepG2 細胞の有効性)  
22nd International ICFMH Symposium Food Micro 2010  
(2010.8) (Copenhagen, Denmark)

(有機化学部)

- Fukuhara, K., Nakanishi, I.\*<sup>1</sup>, Imai, K.\*<sup>2</sup>, Ohno, A., Ohkubo, K.\*<sup>3</sup>, Nakamura, A.\*<sup>2</sup>, Fukuzumi, S.\*<sup>3</sup>, Anzai, K.\*<sup>4</sup>, Miyata, N.\*<sup>5</sup>, Okuda, H.  
\*<sup>1</sup>放医研, \*<sup>2</sup>芝浦工大院工, \*<sup>3</sup>阪大院工, \*<sup>4</sup>日本薬大, \*<sup>5</sup>名市大院薬

**Enhanced radical scavenging activities of catechin derivatives incorporating basic amino acids** (塩基性アミノ酸を有する平面型カテキン誘導体のラジカル消去活性)

240<sup>th</sup> American Chemical Society National Meeting & Exposition, (2010.8)(Boston, USA)

(代謝生化学部)

- 手島 玲子  
2009 年 ILSI-HESI0mics ワークショップへの参加とコメ 2D-DIGE について  
国際生命科学研究機構 バイオテクノロジー研究部会 (2010.8)  
(東京薬業健保会館, 東京都千代田区)

(薬理部)

- 小島 肇  
**昨今の国際バリデーション研究の進捗**  
皮膚基礎研究クラスターフォーラム 第5回教育セミナー (2010.8),  
(きゅりあん1階小ホール, 品川区, 東京)

(病理部)

- 井上 薫, 吉田 緑, 坂本洋平, 高橋美和, 武田賢和, 蒲生俊恵\*, 小澤正吾\*, 西川秋佳  
\*岩手医科大 薬学部  
**化学物質誘発マウス肝肥大及び肝発がんに対する constitutive androstane receptor (CAR) の関与について**  
第25回発癌病理研究会 (2010.8) (宮城県・松島)

(総合評価室)

- 広瀬 明彦  
**リスクアセスメント・マネジメント, 環境毒性 (環境汚染物質), 放射性物質, 紫外線, ナノマテリアル**  
第13回日本トキシコロジー学会基礎教育講習会 (2010.8) (東京大学農学部, 東京都文京区)

## 6. レギュラトリーサイエンス関連国際会議報告

(総合評価室)

- 広瀬 明彦  
**European Food Safety Authority (欧州食品安全機関) のナノテクノロジーの健康影響評価手法のガイダンス作成のための第9回科学委員会ワーキンググループ会議**  
ベルギー (ブリュッセル) 、2010年8月31日~9月1日  
ナノテクノロジーガイダンスに関する EFSA (欧州食品安全機関) 科学委員会ワーキンググループ (第9回) に出席し、食品分野における安

全性評価のためのガイダンス作成に関して、パブリックコメント用の  
ドラフト作成に向けた討議を行った。