



*The Japanese  
Society of  
Toxicology*

**Vol. 37 No. 5  
October 2012**

# 毒理学ニュース

日本毒性学会

The Japanese Society of Toxicology

## 毒性学ニュース

### Contents

---

#### 日本毒性学会からのお知らせ

|   |     |
|---|-----|
| 2012年度 日本毒性学会評議員会・総会報告                    | 77  |
| 2011年度事業報告／2011年度収支決算書／2012年度事業計画書／       |     |
| 2012年度収支予算書／2013年度暫定収支予算書／2012年度新名誉会員一覧／  |     |
| 2012年度新功労会員一覧／2012年度新評議員一覧／2012年度田邊賞授賞論文／ |     |
| 2012年度ファイザー賞受賞論文／2012年度学会賞・奨励賞および技術賞受賞者一覧 |     |
| 「学会賞を受賞して」 眞鍋 淳                           | 90  |
| 「奨励賞を受賞して」 木村 朋紀, 新開 泰弘                   | 91  |
| 「技術賞を受賞して」 木本 崇文, 富澤 香織, 中村 和昭            | 92  |
| 「田邊賞を受賞して」 佐藤 雅彦, 小林 章男, 進藤 英俊, 鈴木 紀之     | 93  |
| 「ファイザー賞を受賞して」 坂本 義光, 有蘭 幸司, 山浦 克典         | 95  |
| 第39回日本毒性学会学術年会報告                          | 97  |
| 第6回アジア毒性学会学術集会 (ASIATOX-VI) 報告            | 99  |
| 第40回日本毒性学会学術年会のご案内 (第2報)                  | 100 |
| 2013年度日本毒性学会学会賞候補者推薦要領                    | 101 |
| 2013年度日本毒性学会奨励賞候補者推薦要領                    | 101 |
| 第39回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について                  | 102 |

#### その他のお知らせ

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 日本環境変異原学会第41回大会開催案内     | 103 |
| 第23回生殖・発生毒性学東京セミナーのお知らせ | 103 |

#### J. Toxicol. Sci. 投稿規定

入会案内／変更手続き

日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規定

日本毒性学会認定トキシコロジストの認定資格更新に関する細則

---

## 2012年度 日本毒性学会評議員会・総会報告

会 期：2012年7月18日（水）13：15～14：45  
 会 場：仙台国際センター 第1会場（2階 大ホール）  
 議 長：永沼 章（第39回学術年会長）

午後13時15分会則第16条に基づき永沼第39回学術年会長が議長となり、2012年度日本毒性学会評議員会・総会が開催された。

### I. 審議・承認事項

1. 2011年度事業報告  
菅野理事長より、2011年度事業について報告があり、原案通り承認された。
2. 2011年度決算報告  
中村財務委員長より、2011年度収支決算について報告があり、原案通り承認された。
3. 2011年度監査報告  
海野監事、佐神監事より、学会の事業および会計が適切に行われているとの監査報告があり、承認された。
4. 2012年度事業計画  
菅野理事長より、2012年度事業計画について説明があり、原案通り承認された。
5. 2012年度予算案・2013年度暫定予算案  
中村財務委員長より、2012年度予算案、2013年度暫定予算案について説明があり、原案通り承認された。
6. 税務報告  
中村財務委員長より2011年からの税務調査の結果、法人税・住民税及び事業税、消費税の確定申告書提出及び納税を行ったことが報告され、承認された。
7. 新名誉会員・功労会員の推薦  
菅野理事長より、新名誉会員3名および新功労会員4名を推薦する旨報告され、承認された。
8. 新評議員の推薦  
菅野理事長より、新評議員として25名を推薦することが提案され、承認された。また、246名の現評議員の再任についても原案どおり承認された。
9. 第41回学術年会長の推戴  
菅野理事長より、第41回学術年会長として中村和市先生（塩野義製薬）を推薦する旨の提案があり、承認された。

### II. 報告事項

1. 教育委員会  
鍛冶教育委員会委員長より、第15回認定トキシコロジスト認定試験、第15回基礎教育講習会、第13回生涯教育講習会及び、2012年度米国毒性学会（SOT）教育コース派遣について報告があった。
2. 編集委員会  
永沼編集委員会委員長より、学会誌の発行状況、論文掲載数、2011年度インパクトファクターが1.522になったことについての説明があった。また、2012年度田邊賞及びファイザー賞受賞論文が報告された。
3. 学術広報委員会  
熊谷学術広報委員会委員長より、2012年度学会賞、奨励賞、技術賞受賞者が報告された。また、学術小委員会および広報小委員会の活動について説明があった。
4. その他
  - ・IUTOX  
広瀬IUTOX担当より、IUTOXの2012年度以降の活動についての説明があった。
  - ・ASIATOX  
永沼ASIATOX理事より、ASIATOX-VIについて現況報告があった。
  - ・ICT  
Dr. Leeより2013年6月30日から7月4日に韓国ソウルにて開催されるThe XIII International Congress of Toxicologyについて説明があった。

### III. 学術年会

1. 第39回学術年会報告  
永沼第39回学術年会長より、現況報告と会員諸氏のご協力への感謝表明があった。
2. 第40回学術年会長挨拶  
上野第40回学術年会長より、次期学術年会の開催について説明があった。

以上の各議案についての審議・報告を終了した後、名誉会員・功労会員認定証授与式、学会賞・奨励賞・技術賞授賞式、田邊賞・ファイザー賞授賞式を執り行った。

文責：眞鍋 淳

(資料1)

## 2011年度事業報告

## 1. 会員の異動

(1) 会員総数 2,610名 (2011年12月31日)

|         |        |
|---------|--------|
| 一般会員／国内 | 2,569名 |
| 海外      | 41名    |
| 評議員     | 275名   |
| 学生会員    | 115名   |
| 名誉会員    | 21名    |
| 功労会員    | 22名    |
| 賛助会員    | 43社    |

(2) 名誉会員・功労会員推薦

新名誉会員：2名

新功労会員：5名

## 2. 会議の開催

理事会：2011年1月14日, 7月10日, 12月17日

総会・評議員会：2011年7月12日

## 3. 学術集会・講習会の開催

(1) 第38回日本トキシコロジー学会学術年会

2011年7月11日～7月13日

パシフィコ横浜 会議センター

年会長：眞鍋 淳 (第一三共株式会社)

参加者：1,402名

(2) 第12回生涯教育講習会

テーマ「1日で3コースを学ぶ」

2011年7月10日

パシフィコ横浜 会議センター

受講者：219名

(3) 第9回市民公開セミナー：

長寿社会を健やかに生きる (パート2)

2011年7月10日

パシフィコ横浜 会議センター

参加者：80名

(4) 第14回基礎教育講習会

2011年8月8日～12日

昭和大学 旗の台キャンパス

受講者：122名

## 4. 認定試験の実施

第14回認定トキシコロジスト認定試験

2011年10月2日 昭和大学 旗の台キャンパス

出願者：70名

認定者：26名

## 5. 学会誌・その他の刊行物の刊行

The Journal of Toxicological Sciences 36巻1号  
～6号, Supplement

## 6. 賞の授与

(1) 2011年度学会賞受賞者 (1名)

永沼 章 (東北大学大学院 薬学研究科)

研究課題名：薬毒物に対する生体内防御機構に  
関する研究

(2) 2011年度奨励賞受賞者 (3名)

上原 健城

(塩野義製薬株式会社 創薬・開発研究所安全性研究部門)

研究課題名：トキシコゲノミクス手法を用いた  
医薬品の探索毒性評価とバイオ  
マーカー探索に関する研究

芦野 隆 (昭和大学 薬学部毒物学教室)

研究課題名：炎症性サイトカインによるシトク  
ロム P450 遺伝子発現及び酸化ス  
トレス応答調節機構に関する研究

熊谷 和善 (第一三共株式会社 安全性研究所)

研究課題名：タンパク合成阻害剤シクロヘキシ  
ミドによる肝傷害誘発機序

(3) 2011年度技術賞受賞者 (3名)

井上 裕基 (大塚製薬株式会社)

研究課題名：毒性スクリーニングモデル動物と  
してのゼブラフィッシュ

廣田 衛彦 (資生堂リサーチセンター)

研究課題名：細胞表面-SH基を指標とした感作  
性試験代替法 (SH test)

大野 克利 (日清食品ホールディングス株式会社)

研究課題名：p53R2 遺伝子発現に基づくヒト細  
胞遺伝毒性試験法

(4) 2011 年度田邊賞受賞論文 (4 題)

論文: Resistance of metallothionein-III null mice to cadmium-induced acute hepatotoxicity

著者: Akiko Honda, Hiroaki Komuro, Tatsuya Hasegawa, Yoshiyuki Seko, Akinori Shimada, Hisamitsu Nagase, Isao Hozumi, Takashi Inuzuka, Hideaki Hara, Yasuyuki Fujiwara and Masahiko Satoh

J. Toxicol. Sci., Vol. 35, No. 2, 209-215. (2010)

受賞者: 本田 晶子<sup>1</sup>, 小室 広明<sup>1</sup>, 長谷川達也<sup>2</sup>, 瀬子 義幸<sup>2</sup>, 永瀬 久光<sup>3</sup>, 原 英彰<sup>4</sup>, 藤原 泰之<sup>1</sup>, 佐藤 雅彦<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>愛知学院大学 薬学部衛生薬学講座, <sup>2</sup>山梨県環境科学研究所環境健康研究部, <sup>3</sup>岐阜薬科大学 衛生学研究室, <sup>4</sup>岐阜薬科大学 薬効解析学研究室)

論文: Maternal exposure to dioxin reduces hypothalamic but not pituitary metabolome in fetal rats: a possible mechanism for a fetus-specific reduction in steroidogenesis

著者: Yuki Matsumoto, Takumi Ishida, Tomoki Takeda, Takayuki Koga, Misaki Fujii, Yuji Ishii, Yoshinori Fujimura, Daisuke Miura, Hiroyuki Wariishi and Hideyuki Yamada

J. Toxicol. Sci., Vol. 35, No. 3, 365-373. (2010)

受賞者: 松本 悠揮, 石井 祐次, 山田 英之  
(九州大学大学院 薬学研究院分子衛生薬学分野)

論文: Improvement of the embryonic stem cell test endpoint analysis by use of field potential detection

著者: Naoteru Koseki, Jiro Deguchi, Toru Yamada, Hitoshi Funabashi and Takaki Seki

J. Toxicol. Sci., Vol. 35, No. 5, 619-629. (2010)

受賞者: 小関 直輝, 出口 二郎, 船橋 斉, 関 高樹  
(大日本住友製薬(株) 安全性研究所)

論文: 1,2-Naphthoquinone suppresses lipopolysaccharide-dependent activation of IKK $\beta$ /NF- $\kappa$ B/NO signaling: an alternative mechanism for the disturbance of inducible NO synthase-catalyzed NO formation

著者: Daigo Sumi, Masako Akimori, Ken-ichiro Inoue, Hirohisa Takano and Yoshito Kumagai

J. Toxicol. Sci., Vol. 35, No.6, 891-898. (2010)

受賞者: 角 大悟<sup>1</sup>, 秋森 雅子<sup>2</sup>, 井上健一郎<sup>3</sup>, 高野 裕久<sup>3</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>筑波大学大学院 人間総合科学研究科,

<sup>2</sup>筑波大学大学院 環境科学研究科,

<sup>3</sup>(独)国立環境研究所)

(5) 2011 年度ファイザー賞受賞論文 (5 題)

論文: Induction of mesothelioma in p53+/- mouse by intraperitoneal application of multi-wall carbon nanotube

著者: Atsuya Takagi, Akihiko Hirose, Tetsuji Nishimura, Nobutaka Fukumori, Akio Ogata, Norio Ohashi, Satoshi Kitajima and Jun Kanno

J. Toxicol. Sci., Vol. 33, 105-116 (2008)

受賞者: 高木 篤也<sup>1</sup>, 広瀬 明彦<sup>1</sup>, 西村 哲治<sup>1</sup>, 小縣 昭夫<sup>2</sup>, 北嶋 聡<sup>1</sup>, 菅野 純<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所, <sup>2</sup>東京都健康安全研究センター)

論文: Production of IL-8 in THP-1 cells following contact allergen stimulation via mitogen-activated protein kinase activation or tumor necrosis factor- $\alpha$  production

著者: Yuko Nukada, Masaaki Miyazawa, Nanae Kosaka, Yuichi Ito, Hitoshi Sakaguchi and Naohiro Nishiyama

J. Toxicol. Sci., Vol. 33, 175-185 (2008)

受賞者: 額田 祐子, 宮澤 正明, 小坂 七重, 伊藤 勇一, 坂口 斉, 西山 直宏  
(花王(株) 安全性評価研究所)

論文: Role of MAPK signaling pathway in the activation of dendritic type cell line, THP-1, induced by DNCB and NiSO<sub>4</sub>

著者: Masaaki Miyazawa, Yuichi Ito, Nanae Kosaka, Yuko Nukada, Hitoshi Sakaguchi, Hiroyuki Suzuki and Naohiro Nishiyama  
J. Toxicol. Sci., Vol. 33, 51-59 (2008)

受賞者: 宮澤 正明<sup>1</sup>, 伊藤 勇一<sup>1</sup>, 小坂 七重<sup>1</sup>, 額田 祐子<sup>1</sup>, 坂口 斉<sup>1</sup>, 鈴木 尋之<sup>2</sup>, 西山 直宏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>花王(株) 安全性評価研究所, <sup>2</sup>花王(株) 品質保証本部)

論文: Strain differences in hepatic cytochrome P450 1A and 3A expression between Sprague-Dawley and Wistar rats

著者: Tomoyuki Kishida, Shin-ichi Muto, Morimichi Hayashi, Masaru Tsutsui, Satoru Tanaka, Makoto Murakami and Junji Kuroda  
J. Toxicol. Sci., Vol. 33, 447-457 (2008)

受賞者: 岸田 知行, 武藤 信一, 筒井 将, 田中 智

(キッセイ薬品工業(株) 安全性研究所)

論文: Comparative study of histamine H4 receptor expression in human dermal fibroblasts

著者: Yoshiko Ikawa, Kayoko Shiba, Emi Ohki, Nanami Mutoh, Masahiko Suzuki, Hiromi Sato and Koichi Ueno  
J. Toxicol. Sci., Vol. 33, 503-508 (2008)

受賞者: 上野 光一 (千葉大学大学院薬学研究院)

## 7. 国際学会・会議への協力

- (1) XII International Congress of Toxicology (2010/7/19-23, Barcelona, Spain) への協力
- (2) IUTOX, ASIATOX への活動協力

(資料2)

## 日本毒性学会 2011年度収支決算書

自 2011年 1月 1日  
至 2011年 12月 31日

一般会計

### 収入の部

(単位:円)

| 勘定科目             | 予算額(A)            | 決算額(B)            | 差異(A-B)            | 備考  |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---|
| <b>会費収入</b>      | <b>23,378,000</b> | <b>15,453,000</b> | <b>7,925,000</b>   | <b>前年実績 22879千円, 年会費請求時期を12月から翌年1月に変更</b> |
| 一般会員会費           | 14,581,000        | 8,644,000         | 5,937,000          | 会員数 2136名 1,232口 会員区分変更差額精算5口             |
| 評議員会費            | 2,720,000         | 1,420,000         | 1,300,000          | 会員数 275名 142口                             |
| 学生会員会費           | 273,000           | 204,000           | 69,000             | 会員数 115名 68口                              |
| 定期購読料            | 350,000           | 180,000           | 170,000            | 会員数 26団体 34部 18口                          |
| 賛助会員会費           | 5,120,000         | 4,880,000         | 240,000            | 会員数 43団体 48.8口                            |
| 外国個人会員会費         | 304,000           | 105,000           | 199,000            | 会員数 41名 15口                               |
| 外国定期購読料          | 30,000            | 20,000            | 10,000             | 会員数 5団体 5部 2口                             |
| <b>編集事業収入</b>    | <b>8,500,000</b>  | <b>13,832,530</b> | <b>△ 5,332,530</b> | <b>前年実績 10,187千円</b>                      |
| 投稿料              | 4,000,000         | 8,816,530         | △ 4,816,530        | JTS Vol. 35 No. 6 ~ Vol. 36 No. 5         |
| 広告料              | 1,600,000         | 1,616,000         | △ 16,000           | JTS・HP求人広告・リンクバナー広告                       |
| 出版補助金(科研費)       | 2,900,000         | 2,900,000         | 0                  | 採択(2011年4月)                               |
| ファイザー提供資金等       | 0                 | 500,000           | △ 500,000          |   |
| <b>教育事業収入</b>    | <b>6,200,000</b>  | <b>8,116,000</b>  | <b>△ 1,916,000</b> | <b>前年実績 6,840千円</b>                       |
| 認定TOX資格試験        | 3,000,000         | 3,810,000         | △ 810,000          | 更新者 52名, 出願者 75名, 認定者 26名                 |
| 基礎教育講習会          | 2,500,000         | 3,220,000         | △ 720,000          | 参加者 121名                                  |
| 生涯教育講習会          | 700,000           | 1,086,000         | △ 386,000          | 参加者 219名                                  |
| 市民公開セミナー補助金(科研費) | 750,000           | 0                 | 750,000            | 不採択(2011年4月)                              |
| <b>雑収入</b>       | <b>402,000</b>    | <b>105,547</b>    | <b>296,453</b>     | <b>前年実績 263千円</b>                         |
| 預金利息             | 2,000             | 836               | 1,164              | 主として本会計利息(編集も含む)                          |
| その他              | 400,000           | 104,711           | 295,289            | トキシコロジー印税, 複写使用料, 予稿集利用許諾料等               |
| <b>当期収入合計</b>    | <b>39,230,000</b> | <b>37,507,077</b> | <b>1,722,923</b>   |   |

### 支出の部

(単位:円)

| 勘定科目                | 予算額(A)            | 決算額(B)            | 差異(A-B)          | 備考                       |
|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| <b>一般事業費</b>        | <b>2,400,000</b>  | <b>854,370</b>    | <b>1,545,630</b> | <b>前年実績 1,125千円</b>      |
| 旅費・会議費              | 2,000,000         | 854,370           | 1,145,630        | 理事・監事会及び各種委員会開催経費        |
| 日本学術会議(若手)分科会関連ポスター | 400,000           | 0                 | 400,000          | トキシコロジー関連シンポ継続           |
| <b>国際学会関係経費</b>     | <b>1,180,000</b>  | <b>1,019,576</b>  | <b>160,424</b>   | <b>前年実績 1,085千円</b>      |
| IUTOX分担金            | 600,000           | 494,820           | 105,180          | US \$6,000               |
| ASIATOX分担金          | 280,000           | 224,756           | 55,244           | US \$2,800               |
| 第6回ASIATOX開催準備費     | 300,000           | 300,000           | 0                |                          |
| <b>編集事業費</b>        | <b>18,000,000</b> | <b>17,778,253</b> | <b>221,747</b>   | <b>前年実績 19,627千円</b>     |
| 編集費                 | 1,600,000         | 847,750           | 752,250          | JTS査読費, 英文校閲費            |
| 印刷費                 | 12,600,000        | 14,773,838        | △ 2,173,838      | JTS印刷経費, JTS事務管理費        |
| 通信費                 | 2,100,000         | 1,583,431         | 516,569          | JTS配布経費                  |
| 事務局運営費              | 1,700,000         | 73,234            | 1,626,766        |                          |
| ファイザー賞資金等           | 0                 | 500,000           | △ 500,000        |                          |
| <b>教育事業費</b>        | <b>8,594,505</b>  | <b>6,915,260</b>  | <b>1,679,245</b> | <b>前年実績 5,099千円</b>      |
| 認定TOX資格試験           | 1,900,000         | 1,297,896         | 602,104          |                          |
| 基礎教育講習会             | 1,700,000         | 1,442,734         | 257,266          |                          |
| 生涯教育講習会             | 1,000,000         | 967,582           | 32,418           |                          |
| 教育委員会経費             | 500,000           | 3,744             | 496,256          |                          |
| 事務委託費定額分            | 3,494,505         | 3,203,304         | 291,201          | 2011年12月分は2012年1月払い      |
| HomePage維持管理費       | 300,000           | 234,990           | 65,010           | 学会名称に伴うHP変更費用は2012年1月支払い |
| <b>事務局経費</b>        | <b>7,139,964</b>  | <b>6,006,489</b>  | <b>1,133,475</b> | <b>前年実績 9,863千円</b>      |
| 事務委託費定額分            | 4,919,964         | 4,509,967         | 409,997          |                          |
| 会員管理システム保守費         | 720,000           | 655,200           | 64,800           | 会員管理システム保守料(60千円/月)      |
| 消耗品費                | 200,000           | 118,650           | 81,350           |                          |
| 通信費                 | 650,000           | 464,964           | 185,036          |                          |
| 印刷費                 | 500,000           | 161,437           | 338,563          |                          |
| 手数料                 | 100,000           | 59,990            | 40,010           |                          |
| 雑費                  | 50,000            | 36,281            | 13,719           |                          |
| 公認会計士監査費用           | 315,000           | 315,000           | 0                | <b>前年実績 315千円</b>        |
| 予備費                 | 1,000,000         | 0                 | 1,000,000        | <b>前年実績 45千円</b>         |
| <b>当期支出合計</b>       | <b>38,929,469</b> | <b>33,123,938</b> | <b>5,805,531</b> |                          |

|        |            |            |             |
|--------|------------|------------|-------------|
| 当期収支差額 | 300,531    | 4,383,139  | △ 4,082,608 |
| 前期繰越金  | 50,290,462 | 50,290,462 | 0           |
| 次期繰越金  | 50,590,993 | 54,673,601 | △ 4,082,608 |

振興基金

### 収入の部

(単位:円)

| 勘定科目          | 予算額(A)   | 決算額(B)           | 差異(A-B)            | 備考        |
|---------------|----------|------------------|--------------------|-----------|
| 寄付金収入         | 0        | 2,219,093        | △ 2,219,093        | 第38回年会寄付金 |
| <b>当期収入合計</b> | <b>0</b> | <b>2,219,093</b> | <b>△ 2,219,093</b> |           |

### 支出の部

(単位:円)

| 勘定科目            | 予算額(A)           | 決算額(B)           | 差異(A-B)         | 備考                       |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>振興事業費</b>    | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>0</b>        | <b>前年実績 2,600千円</b>      |
| 学術年会経費          | 1,200,000        | 1,200,000        | 0               | 第39回年会                   |
| 市民公開セミナー経費      | 500,000          | 500,000          | 0               | 第9回会場経費補填                |
| 田邊賞賞金           | 400,000          | 400,000          | 0               | 受賞4題                     |
| 学会賞・奨励賞賞金       | 600,000          | 600,000          | 0               | 学会賞1名, 奨励賞3名             |
| 技術賞賞金           | 300,000          | 300,000          | 0               | 受賞3名                     |
| <b>国際学会関係経費</b> | <b>900,000</b>   | <b>987,948</b>   | <b>△ 87,948</b> | <b>前年実績 184千円</b>        |
| 国際会議出席費         | 900,000          | 987,948          | △ 87,948        | SOT派遣2名分, 50thSOTブース出展費用 |
| <b>事務局経費</b>    | <b>20,000</b>    | <b>15,120</b>    | <b>4,880</b>    | <b>前年実績 16千円</b>         |
| 手数料             | 20,000           | 15,120           | 4,880           | 振込手数料, 海外送金手数料, 残高照明手数料  |
| <b>当期支出合計</b>   | <b>3,920,000</b> | <b>4,003,068</b> | <b>△ 83,068</b> |                          |

|        |             |             |             |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 当期収支差額 | △ 3,920,000 | △ 1,783,975 | △ 2,136,025 |
| 前期繰越金  | 45,974,181  | 45,974,181  | 0           |
| 次期繰越金  | 42,054,181  | 44,190,206  | △ 2,136,025 |

(資料3)

**2012年度事業計画書****1. 学術集会・講習会の開催**

- (1) 第39回日本毒性学会学術年会  
2012年7月17日～7月19日 仙台国際センター  
年会長: 永沼 章 (東北大学大学院)
- (2) 第13回生涯教育講習会 (3コース)  
2012年7月16日  
メトロポリタン仙台 / 仙台国際センター
- (3) 市民公開セミナー  
テーマ「食品中化学物質と健康」  
2012年7月16日 シルバーセンター
- (4) 第15回基礎教育講習会  
2012年8月6日～8日 東京大学農学部

**2. 認定試験の実施**

- (1) 第15回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験  
2012年9月30日 昭和大学 旗の台キャンパス

**3. 学会誌・その他の刊行物の刊行**

- (1) The Journal of Toxicological Sciences 37巻  
1号～6号, Supplement

**4. 賞の授与**

- (1) 2012年度田邊賞授賞 4題以内
- (2) 2012年度学会賞 1名以内
- (3) 2012年度奨励賞 3名以内
- (4) 2012年度技術賞 3名以内
- (5) 2012年度ファイザー賞 3編程度

**5. 国際活動**

- (1) ASIATOX — VI 主催
- (2) 第51回 Society of Toxicology (SOT) 年会  
(2012/3/11-15, サンフランシスコ, USA) への参加
- (3) IUTOX への協力 CTDC8 (バンコック 2012),  
ICT XIII (ソウル, 2013) への協力
- (4) SOT との連携強化

**6. 2012年度推進事業**

- (1) 学会主催・共催等シンポジウムの開催
- (2) 学会協賛シンポジウムの開催

**7. その他**

目的を達成するために必要な事業として, 下記の委員会活動を行う。

常置委員会: 総務委員会, 財務委員会, 編集委員会,  
教育委員会, 学術広報委員会

(資料4)

日本毒性学会 2012年度収支予算書

自 2012年 1月 1日  
至 2012年 12月 31日

一般会計

収入の部

(単位：円)

| 勘定科目                    | 予算額               | 前年度予算額            | 差異(今期-前年)        | 備考                            |
|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>会費収入</b>             | <b>23,718,000</b> | <b>23,388,000</b> | <b>330,000</b>   |                               |
| 一般会員会費                  | 15,008,000        | 14,581,000        | 427,000          | 会員数 2,144名                    |
| 評議員会費                   | 2,680,000         | 2,720,000         | △40,000          | 会員数 268名                      |
| 学生会員会費                  | 426,000           | 273,000           | 153,000          | 会員数 142名                      |
| 定期購読料                   | 350,000           | 350,000           | 0                | 会員数 28団体 35部                  |
| 賛助会員会費                  | 4,900,000         | 5,120,000         | △220,000         | 会員数 40団体 46.6口                |
| 外国人一般会員会費               | 294,000           | 304,000           | △10,000          | 会員数 42名                       |
| 外国人評議員会費                | 10,000            | 10,000            | 0                | 会員数 1名                        |
| 海外定期購読料                 | 50,000            | 30,000            | 20,000           | 会員数 5団体 5部                    |
| <b>編集事業収入</b>           | <b>10,000,000</b> | <b>8,500,000</b>  | <b>1,500,000</b> |                               |
| 投稿料                     | 4,000,000         | 4,000,000         | 0                | JTS Vol.36 No.6 ~ Vol.37 No.5 |
| 広告料                     | 1,600,000         | 1,600,000         | 0                | JTS・HP求人広告・リンクバナー広告           |
| 出版補助金(科研費)              | 3,900,000         | 2,900,000         | 1,000,000        | 申請予定                          |
| ファイザー提供賞金等              | 500,000           | 0                 | 500,000          |                               |
| <b>教育事業収入</b>           | <b>6,200,000</b>  | <b>6,200,000</b>  | <b>0</b>         |                               |
| 認定TOX資格試験               | 3,000,000         | 3,000,000         | 0                |                               |
| 基礎教育講習会                 | 2,500,000         | 2,500,000         | 0                |                               |
| 生涯教育講習会                 | 700,000           | 700,000           | 0                |                               |
| <b>市民公開セミナー補助金(科研費)</b> | <b>750,000</b>    | <b>750,000</b>    | <b>0</b>         | <b>申請予定</b>                   |
| 雑収入                     | 402,000           | 402,000           | 0                |                               |
| 預金利息                    | 2,000             | 2,000             | 0                | 主として本会計利息(編集も含む)              |
| その他                     | 400,000           | 400,000           | 0                | トキシコロジー印刷, 複写使用料, 予稿集利用許諾料等   |
| <b>当期収入合計</b>           | <b>41,070,000</b> | <b>39,240,000</b> | <b>1,830,000</b> |                               |

支出の部

| 勘定科目                 | 予算額               | 前年度予算額            | 差異(今期-前年)          | 備考   |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--|
| <b>一般事業費</b>         | <b>2,400,000</b>  | <b>2,400,000</b>  | <b>0</b>           |  |
| 旅費・会議費               | 2,000,000         | 2,000,000         | 0                  | 理事・監事会及び各種委員会開催経費  |
| 日本学術会議トキシコ分科会関連活動費   | 400,000           | 400,000           | 0                  | 毒性学関連シンポジウム  |
| <b>国際学会関係経費</b>      | <b>880,000</b>    | <b>1,180,000</b>  | <b>△300,000</b>    |  |
| IUTOX分担金             | 600,000           | 600,000           | 0                  | US \$6,000   |
| ASIATOX分担金           | 280,000           | 280,000           | 0                  | US \$2,800   |
| 第6回ASIATOX開催準備費      | 0                 | 300,000           | △300,000           |  |
| <b>編集事業費</b>         | <b>23,900,000</b> | <b>18,000,000</b> | <b>5,900,000</b>   |  |
| 編集費                  | 1,600,000         | 1,600,000         | 0                  | JTS査読費, 英文校閲費  |
| 印刷費                  | 18,000,000        | 12,600,000        | 5,400,000          | JTS印刷経費(前年度実績を考慮), JTS事務管理費  |
| 通信費                  | 2,100,000         | 2,100,000         | 0                  |  |
| 事務局運営費               | 1,700,000         | 1,700,000         | 0                  |  |
| ファイザー提供賞金等           | 500,000           | 0                 | 500,000            |  |
| <b>教育事業費</b>         | <b>8,594,505</b>  | <b>8,594,505</b>  | <b>0</b>           |  |
| 認定TOX資格試験            | 1,900,000         | 1,900,000         | 0                  |  |
| 基礎教育講習会              | 1,700,000         | 1,700,000         | 0                  |  |
| 生涯教育講習会              | 1,000,000         | 1,000,000         | 0                  |  |
| 教育委員会経費              | 500,000           | 500,000           | 0                  |  |
| 事務委託費定額分             | 3,494,505         | 3,494,505         | 0                  |  |
| <b>HomePage維持管理費</b> | <b>300,000</b>    | <b>300,000</b>    | <b>0</b>           |  |
| <b>事務局経費</b>         | <b>7,075,164</b>  | <b>7,139,964</b>  | <b>△64,800</b>     |  |
| 事務委託費定額分             | 4,919,964         | 4,919,964         | 0                  |  |
| 会員管理システム保守費          | 655,200           | 720,000           | △64,800            | 会員管理システム保守料  |
| 消耗品費                 | 200,000           | 200,000           | 0                  |  |
| 通信費                  | 650,000           | 650,000           | 0                  |  |
| 印刷費                  | 500,000           | 500,000           | 0                  |  |
| 手数料                  | 100,000           | 100,000           | 0                  |  |
| 雑費                   | 50,000            | 50,000            | 0                  |  |
| <b>公認会計士費用</b>       | <b>315,000</b>    | <b>315,000</b>    | <b>0</b>           | <b>監査(¥315,000)</b>  |
| <b>税理士費用</b>         | <b>640,500</b>    | <b>0</b>          | <b>640,500</b>     | <b>税務調査立会・申告(¥210,000)<br/>決算手続(¥210,000)<br/>6月から顧問契約のため(7ヶ月分) ¥31,500/月<br/>法人税・消費税等(H20~23)</b> |
| <b>公租公課</b>          | <b>4,500,000</b>  | <b>0</b>          | <b>4,500,000</b>   |  |
| 予備費                  | 1,000,000         | 1,000,000         | 0                  |  |
| <b>当期支出合計</b>        | <b>49,605,169</b> | <b>38,929,469</b> | <b>△10,675,700</b> |  |

|        |             |            |             |
|--------|-------------|------------|-------------|
| 当期収支差額 | △ 8,535,169 | 310,531    | △ 8,845,700 |
| 前上期繰越金 | 50,590,993  | 50,290,462 | 300,531     |
| 次期繰越金  | 42,055,824  | 50,600,993 | △ 8,545,169 |

振興基金

支出の部

(単位：円)

| 勘定科目            | 予算額              | 前年度予算額           | 差(今期-前年) | 備考         |
|-----------------|------------------|------------------|----------|------------|
| <b>振興事業費</b>    | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>0</b> |            |
| 学術年会経費          | 1,200,000        | 1,200,000        | 0        | 第40回年会     |
| 市民公開セミナー経費      | 500,000          | 500,000          | 0        | 第10回会場経費補填 |
| 田邊賞賞金           | 400,000          | 400,000          | 0        |            |
| 学会賞・奨励賞賞金       | 600,000          | 600,000          | 0        |            |
| 技術賞賞金           | 300,000          | 300,000          | 0        |            |
| <b>国際学会関係経費</b> | <b>900,000</b>   | <b>900,000</b>   | <b>0</b> |            |
| 国際会議出席費         | 900,000          | 900,000          | 0        | SOT派遣      |
| <b>事務局経費</b>    | <b>20,000</b>    | <b>20,000</b>    | <b>0</b> |            |
| 手数料             | 20,000           | 20,000           | 0        | 振込手数料      |
| <b>当期支出合計</b>   | <b>3,920,000</b> | <b>3,920,000</b> | <b>0</b> |            |

|        |             |             |             |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 当期収支差額 | △ 3,920,000 | △ 3,920,000 | 0           |
| 前上期繰越金 | 42,054,181  | 45,974,181  | △ 3,920,000 |
| 次期繰越金  | 38,134,181  | 42,054,181  | △ 3,920,000 |

(資料5)

## 日本毒性学会 2013年度暫定収支予算書

自 2013年 1月 1日  
至 2013年 12月 31日

一般会計

(単位:円)

| 収入の部             | 予算額        | 前年度予算額     | 差異(今期-前年) | 備考                            |
|------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------|
| 会費収入             | 23,718,000 | 23,718,000 | 0         |                               |
| 一般会員会費           | 15,008,000 | 15,008,000 | 0         | 会員数 2,144名                    |
| 評議員会費            | 2,680,000  | 2,680,000  | 0         | 会員数 268名                      |
| 学生会員会費           | 426,000    | 426,000    | 0         | 会員数 142名                      |
| 定期購読料            | 350,000    | 350,000    | 0         | 会員数 28団体 35部                  |
| 賛助会員会費           | 4,900,000  | 4,900,000  | 0         | 会員数 40団体 46.6口                |
| 外国人一般会員会費        | 294,000    | 294,000    | 0         | 会員数 42名                       |
| 外国人評議員会費         | 10,000     | 10,000     | 0         | 会員数 1名                        |
| 海外定期購読料          | 50,000     | 50,000     | 0         | 会員数 5団体 5部                    |
| 編集事業収入           | 10,000,000 | 10,000,000 | 0         |                               |
| 投稿料              | 4,000,000  | 4,000,000  | 0         | JTS Vol.37 No.6 ~ Vol.38 No.5 |
| 広告               | 1,600,000  | 1,600,000  | 0         | JTS・HP求人広告・リンクバナー広告           |
| 出版補助金(科研費)       | 3,900,000  | 3,900,000  | 0         | 申請予定                          |
| ファイザー提供資金等       | 500,000    | 500,000    | 0         |                               |
| 教育事業収入           | 6,200,000  | 6,200,000  | 0         |                               |
| 認定TOX資格試験        | 3,000,000  | 3,000,000  | 0         |                               |
| 基礎教育講習会          | 2,500,000  | 2,500,000  | 0         |                               |
| 生涯教育講習会          | 700,000    | 700,000    | 0         |                               |
| 市民公開セミナー補助金(科研費) | 750,000    | 750,000    | 0         | 申請予定                          |
| 雑収入              | 402,000    | 402,000    | 0         |                               |
| 預金利息             | 2,000      | 2,000      | 0         | 主として本会計利息(編集も含む)              |
| その他              | 400,000    | 400,000    | 0         | トキシコロジー印税、複写使用料、予稿集利用許諾料等     |
| 当期収入合計           | 41,070,000 | 41,070,000 | 0         |                               |

| 支出の部               | 予算額        | 前年度予算額     | 差異(今期-前年)   | 備考                       |
|--------------------|------------|------------|-------------|--------------------------|
| 一般事業費              | 2,400,000  | 2,400,000  | 0           |                          |
| 旅費・会議費             | 2,000,000  | 2,000,000  | 0           | 理事・監事会及び各種委員会開催経費        |
| 日本毒学会議(中)の一分科会関連経費 | 400,000    | 400,000    | 0           | 毒性学関連シンポジウム              |
| 国際学会関係経費           | 880,000    | 880,000    | 0           |                          |
| IUTOX分担金           | 600,000    | 600,000    | 0           | US \$6,000               |
| ASIA TOX分担金        | 280,000    | 280,000    | 0           | US \$2,800               |
| 編集事業費              | 23,900,000 | 23,900,000 | 0           |                          |
| 編集費                | 1,600,000  | 1,600,000  | 0           | JTS 査読費、英文校閲費            |
| 印刷費                | 18,000,000 | 18,000,000 | 0           | JTS印刷経費、JTS事務管理費         |
| 通信費                | 2,100,000  | 2,100,000  | 0           | JTS配布経費                  |
| 事務局運営費             | 1,700,000  | 1,700,000  | 0           |                          |
| ファイザー提供資金等         | 500,000    | 500,000    | 0           |                          |
| 教育事業費              | 8,594,505  | 8,594,505  | 0           |                          |
| 認定TOX資格試験          | 1,900,000  | 1,900,000  | 0           |                          |
| 基礎教育講習会            | 1,700,000  | 1,700,000  | 0           |                          |
| 生涯教育講習会            | 1,000,000  | 1,000,000  | 0           |                          |
| 教育委員会経費            | 500,000    | 500,000    | 0           |                          |
| 事務委託費定額分           | 3,494,505  | 3,494,505  | 0           |                          |
| HomePage維持管理費      | 300,000    | 300,000    | 0           |                          |
| 事務局経費              | 7,075,164  | 7,075,164  | 0           |                          |
| 事務委託費定額分           | 4,919,964  | 4,919,964  | 0           |                          |
| 会員管理システム保守費        | 655,200    | 655,200    | 0           | 会員管理システム保守料              |
| 消耗品費               | 200,000    | 200,000    | 0           |                          |
| 通信費                | 650,000    | 650,000    | 0           |                          |
| 印刷費                | 500,000    | 500,000    | 0           |                          |
| 手数料                | 100,000    | 100,000    | 0           |                          |
| 雑費                 | 50,000     | 50,000     | 0           |                          |
| 公認会計士監査費用          | 210,000    | 315,000    | △ 105,000   | 監査                       |
| 税理士顧問費用            | 588,000    | 640,500    | △ 52,500    | ¥31,500/月、決算手続(¥210,000) |
| 公租公課               | 1,000,000  | 4,500,000  | △ 3,500,000 | 法人税・消費税等                 |
| 予備費                | 1,000,000  | 1,000,000  | 0           |                          |
| 当期支出合計             | 44,359,669 | 44,464,669 | △ 105,000   |                          |

|        |             |             |         |
|--------|-------------|-------------|---------|
| 当期収支差額 | △ 3,289,669 | △ 3,394,669 | 105,000 |
| 前期繰越金  | 50,925,324  | 50,590,993  | 334,331 |
| 次期繰越金  | 47,635,655  | 47,196,324  | 439,331 |

振興基金

(単位:円)

| 支出の部       | 予算額       | 前年度予算額    | 差異(今期-前年) | 備考         |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 振興事業費      | 3,000,000 | 3,000,000 | 0         |            |
| 学術年会経費     | 1,200,000 | 1,200,000 | 0         | 第41回年会     |
| 市民公開セミナー経費 | 500,000   | 500,000   | 0         | 第11回会場経費補填 |
| 田邊賞賞金      | 400,000   | 400,000   | 0         |            |
| 学会賞・奨励賞賞金  | 600,000   | 600,000   | 0         |            |
| 技術賞賞金      | 300,000   | 300,000   | 0         |            |
| 国際学会関係経費   | 900,000   | 900,000   | 0         |            |
| 国際会議出席費    | 900,000   | 900,000   | 0         | SOT派遣      |
| 事務局経費      | 20,000    | 20,000    | 0         |            |
| 手数料        | 20,000    | 20,000    | 0         | 振込手数料      |
| 当期支出合計     | 3,920,000 | 3,920,000 | 0         |            |

|        |             |             |             |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| 当期収支差額 | △ 3,920,000 | △ 3,920,000 | 0           |
| 前期繰越金  | 38,134,181  | 42,054,181  | △ 3,920,000 |
| 次期繰越金  | 34,214,181  | 38,134,181  | △ 3,920,000 |

(資料6)

**2012年度日本毒性学会 新名誉会員一覧**

(五十音順敬称略)

| 氏名    | 所属          | 職名   |
|-------|-------------|------|
| 遠藤 仁  | 杏林大学        | 名誉教授 |
| 菅野 盛夫 | 北海道大学       | 名誉教授 |
| 黒川 雄二 | (公財) 佐々木研究所 | 理事長  |

(資料7)

**2012年度日本毒性学会 新功労会員一覧**

(五十音順敬称略)

| 氏名    | 所属                       | 職名     |
|-------|--------------------------|--------|
| 井上 達  | 国立医薬品衛生研究所 安全性生物試験研究センター | 前センター長 |
| 津田 修治 | 岩手大学                     | 名誉教授   |
| 野村 護  | (株)イナリサーチ                |        |
| 牧 栄二  | (公財) 食品農医薬品安全性評価センター     | 前専務理事  |

(資料8)

## 2012年度日本毒性学会 新評議員一覧

(五十音順敬称略)

| 氏名    | 所属                           |
|-------|------------------------------|
| 板垣 宏  | 国立大学法人横浜国立大学                 |
| 大野 行弘 | 大阪薬科大学 薬品作用解析学研究室            |
| 小川久美子 | 国立医薬品食品衛生研究所 病理部             |
| 小椋 康光 | 昭和薬科大学                       |
| 北 加代子 | 帝京大学 薬学部                     |
| 木村 朋紀 | 摂南大学 薬学部                     |
| 清宮 健一 | 兵庫医療大学 薬学部                   |
| 久米 英介 | 田辺三菱製薬(株) 安全性研究所 第二部毒性情報グループ |
| 古武弥一郎 | 広島大学大学院 医歯薬保健学研究院            |
| 小林 章男 | 日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所     |
| 酒々井真澄 | 名古屋市立大学大学院 医学研究科分子毒性学分野      |
| 田保 充康 | 中外製薬(株) 安全性研究部               |
| 寺西 宗広 | 第一三共(株) 安全性研究所 第八グループ        |
| 中川 一平 | 杏林製薬(株) 研究開発本部 研究開発管理部       |
| 野村 俊治 | ファイザー(株) 非臨床開発研究部            |
| 原 俊太郎 | 昭和大学 薬学部                     |
| 黄 基旭  | 東北大学大学院 薬学研究科                |
| 藤平 司郎 | (株)化合物安全性研究所 安全性研究部位 病理検査室   |
| 藤原 泰之 | 愛知学院大学 薬学部衛生薬学講座             |
| 三浦 大作 | 兵庫医療大学 薬学部                   |
| 宮前 陽一 | アステラス製薬(株) 安全性研究所            |
| 宮本 索  | 武田薬品工業(株) 医薬研究本部 薬剤安全性研究所    |
| 森田 健  | 国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部           |
| 山本 千夏 | 北陸大学 薬学部                     |
| 吉岡 亘  | 東京大学大学院 医学系研究科               |

(資料9)

2012年度日本毒性学会 田邊賞受賞論文一覧

(ページ番号順)

論文: Cadmium toxicity is caused by accumulation of p53 through the down-regulation of *Ube2d* family genes *in vitro* and *in vivo*  
Maki Tokumoto, Yasuyuki Fujiwara, Akinori Shimada, Tatsuya Hasegawa, Yoshiyuki Seko, Hisamitsu Nagase and Masahiko Satoh  
J. Toxicol. Sci., Vol. 36, No. 2, PP. 191-200, 2011

授賞者: 徳本 真紀 (岐阜薬科大学 衛生学研究室/愛知学院大学 薬学部衛生薬学講座 (現 昭和薬科大学 衛生化学研究室))  
藤原 泰之 (愛知学院大学 薬学部衛生薬学講座)  
長谷川達也 (山梨県環境科学研究所 環境健康研究部)  
瀬子 義幸 (山梨県環境科学研究所 環境健康研究部)  
永瀬 久光 (岐阜薬科大学 衛生学研究室)  
佐藤 雅彦 (愛知学院大学 薬学部衛生薬学講座)

論文: Effects of spaced feeding on gene expression of hepatic transaminase and gluconeogenic enzymes in rats  
Akio Kobayashi, Hideaki Yokoyama, Jiro Kataoka, Tomio Ishida, Hideyuki Kuno, Shoichiro Sugai, Hiroyuki Sakakibara and Kayoko Shimoi  
J. Toxicol. Sci., Vol. 36, No. 3, PP. 325-337, 2011

授賞者: 小林 章男 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
横山 英明 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
片岡 二郎 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
石田 富男 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
公納 秀幸 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
菅井象一郎 (日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所安全性研究所)  
下位香代子 (静岡県立大学 環境科学研究所)

論文: Comparison of *in vitro* metabolic conversion of capecitabine to 5-FU in rats, mice, monkeys and humans - toxicological implications  
Hidetoshi Shindoh, Kohnosuke Nakano, Takemi Yoshida and Masaki Ishigai  
J. Toxicol. Sci., Vol. 36, No. 4, PP. 411-422, 2011

授賞者: 進藤 英俊 (中外製薬(株) 鎌倉研究所前臨床研究部)  
中野康之亮 (中外製薬(株) 研究本部 前臨床研究部)  
吉田 武美 (昭和大学 薬学部)

論文: Analysis of altered gene expression specific to embryotoxic chemical treatment during embryonic stem cell differentiation into myocardial and neural cells  
Noriyuki Suzuki, Satoshi Ando, Kayo Sumida, Nobuyuki Horie and Koichi Saito  
J. Toxicol. Sci., Vol. 36, No. 5, PP. 569-585, 2011

授賞者: 鈴木 紀之 (住友化学(株) 生物環境科学研究所)  
安藤 覚 (住友化学(株) 生物環境科学研究所)  
住田 佳代 (住友化学(株) 生物環境科学研究所)  
斎藤 幸一 (住友化学(株) 生物環境科学研究所)

(資料10)

## 2012年度ファイザー賞受賞論文一覧

(ページ番号順)

論文: Induction of mesothelioma by a single intrascrotal administration of multi-wall carbon nanotube in intact male Fischer 344 rats  
Yoshimitsu Sakamoto, Dai Nakae, Nobutaka Fukumori, Kuniaki Tayama, Akihiko Maekawa, Kiyoshi Imai, Akihiko Hirose, Tetsuji Nishimura, Norio Ohashi and Akio Ogata  
J. Toxicol. Sci., Vol. 34, No. 1, PP. 65-76, 2009

授賞者: 坂本 義光 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)  
中江 大 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)  
田山 邦昭 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)  
前川 昭彦 (独)製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター安全審査課)  
今井 清 (財)食品農医薬品安全性評価センター)  
広瀬 明彦 (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総合評価研究室)  
西村 哲治 (帝京平成大学 薬学部)  
小縣 昭夫 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)

論文: Acute toxicity of pharmaceutical and personal care products on freshwater crustacean (*Thamnocephalus platyurus*) and fish (*Oryzias latipes*)  
Joon-Woo Kim, Hiroshi Ishibashi, Ryoko Yamauchi, Nobuhiro Ichikawa, Yuji Takao, Masashi Hirano, Minoru Koga and Koji Arizono  
J. Toxicol. Sci., Vol. 34, No. 2, PP. 227-232, 2009

授賞者: 金 俊佑 (財)愛媛大学 沿岸環境科学センター)  
石橋 弘志 (尚絅大学 短期大学部 食物栄養学科)  
高尾 雄二 (独)長崎大学 環境科学部)  
平野 将司 (愛媛大学 沿岸環境科学研究センター)  
古賀 実 (熊本県立大学 環境共生学部)  
有菌 幸司 (熊本県立大学 環境共生学部 食環境安全性学講座)

論文: Expression of histamine H4 receptor in human epidermal tissues and attenuation of experimental pruritus using H4 receptor antagonist  
Katsunori Yamaura, Manabu Oda, Eriko Suwa, Masahiko Suzuki, Hiromi Sato and Koichi Ueno  
J. Toxicol. Sci., Vol. 34, No. 4, PP. 427-431, 2009

授賞者: 山浦 克典 (千葉大学大学院 薬学研究院高齢者薬剤学研究室)  
諏訪映里子 (千葉大学大学院 薬学研究院高齢者薬剤学研究室)  
佐藤 洋美 (千葉大学大学院 薬学研究院高齢者薬剤学研究室)  
上野 光一 (千葉大学大学院 薬学研究院高齢者薬剤学研究室)

(資料11)

## 2012年度日本毒性学会 学会賞・奨励賞および技術賞受賞者一覧

(五十音順敬称略)

### 学会賞

受賞者名：眞鍋 淳（第一三共株式会社）  
 研究課題：最新研究手法の医薬品安全性研究への応用

### 奨励賞

受賞者名：木村 朋紀（摂南大学薬学部毒性学研究室）  
 研究課題：6価クロムによる遺伝子発現変化の分子メカニズムとその生体影響に関する研究

受賞者名：新開 泰弘（筑波大学医学医療系環境医学分野）  
 研究課題：有害金属の毒性に対する防御応答を担う細胞応答システム

### 技術賞

受賞者名：木本 崇文（帝人ファーマ株式会社 医薬開発研究所）  
 受賞対象技術：骨髓エリスロイド及び末梢血網状赤血球を用いる新規 pig-a アッセイの開発

受賞者名：富澤 香織（大塚製薬株式会社 徳島研究所 安全性研究センター）  
 受賞対象技術：物理化学的特性を用いた化合物のホスホリピドーシス誘発能予測系の構築

受賞者名：中村 和昭（独立行政法人国立成育医療研究センター 研究所）  
 受賞対象技術：ヒト由来 HepG2 細胞の三次元培養による肝機能表現型の発現誘導

## 学会賞を受賞して

第一三共株式会社 眞鍋 淳

この度、名誉ある平成24年度日本毒性学会賞を賜りました。民間企業の研究者として続けてきました研究活動をこのような形（受賞対象：最新研究手法の医薬品安全性研究への応用）で評価していただきましたこと、これもひとえに今まで指導いただいた方々、推挙していただいた先生方、一緒に実験を共にしてきた仲間のお陰と、関係の皆様にご心より感謝いたしております。

旧三共(株)に1978年入社後、製薬企業での研究活動が始まりました。毒性学を専門として修めてきたわけではありませんでしたし、不勉強のまま卒業したことから大きな不安を抱えてのスタートでした。しかし、1980年より筑波大医科学研究科に留学する機会に恵まれ、基礎医学系病理学教授の小形先生のご指導の下、病理形態学、生化学、免疫組織化学などの手法を総合して研究を進める小形流の研究哲学・研究手法を学ばせていただきました。また、1988年よりオハイオ州立大に留学し、*in situ perfusion*による肝障害部位のzonationに焦点を当てながら肝毒性の研究を行いました。企業のルーチンから離れ、研究に集中できたこれら2回の留学がその後の研究活動の源泉となったのは間違いありません。そして、帰国後、肝小葉のheterogeneityに注目し、報告が出始めたばかりであったP450アイソフォームの免疫染色を毒性研究に導入し、肝臓の病理変化、P450アイソフォームの局在、Western BlotによるP450アイソフォーム蛋白量測定、P450酵素活性を活用し肝毒性の総合的な機序解明研究を開始し、仲間と共に学会発表、論文投稿などを勢力的に行いました。今にして思えば、自分自身、そして周りの仲間も皆若くエネルギーで、熱く議論を交わしたこの時が研究者として最も充実した時期であったように思います。民間製薬企業の安全性部門においても、ルーチン遂行する一方、優れた研究をしたい、そしてそれが出来ると信じて仲間と実験・研究を進めました。

このように基礎研究を通じ、自分たちの研究能力を高める努力をしている中で、1997年、旧三共(株)で販売していたトログリタゾンに関して重篤な肝障害に関する緊急安全性情報が出されることになりました。それに際し、非臨床安全性担当者として過去の安全性試験のレビューを行うとともに、上述手法、モデル動物を用いたさまざまな機序解明試験を実施しました。その結果、非臨床安全性試験ではトログリタゾンによる特異体質性肝障害を再現できないとの結論に至りましたが、この経験を通じ非臨床安全性評価の難しさを再認識し、その後リスク評価、予測手法の研究を継続する大きな動機となりました。また、複数のPPARアゴニストによるげっ歯類を用いたがん原

性試験における腫瘍発生に関して米当局（FDA）がヒトでの安全性に懸念を示したことを受けて、ILSI/HESIに大学、製薬企業を中心として設立されたPPARアゴニストによるがん原性の機序解明のためのプロジェクトに参加したことも懐かしい思い出です。海外の毒性学者との良好な関係を構築できたのはこの時期でしょうか。



眞鍋 淳

臨床におけるトログリタゾン肝障害の例を見るように、近年になって医薬品候補化合物の分子レベルでの毒性発現機作の解明とリスク評価への社会的要求は益々高まっており、そうした要求への対処の一環として2000年からは網羅的遺伝子発現解析の非臨床安全性評価への活用（トキシコゲノミクス：TGx）を開始しました。当初はラット肝臓における網羅的P450遺伝子発現レベルの解析、アセトアミノフェン（肝細胞ネクロシス）とシクロヘキシミド（アポトーシス）の分子プロファイリングなどを題材として、国内では黎明期にあったTGx解析技術に関する具体的かつ実用的な知見を日本毒性学会学術年会および多数の学術論文において積極的に開示いたしました。またラット肝臓の遺伝子発現プロファイルからグルタチオン枯渇型肝障害を始めとした各種の毒性学的あるいは生物学的パスウェイへの影響を評価するための遺伝子セットの同定・活用に関する発表を行いました。これは後に厚生労働省TGxプロジェクトにおける主要な活動内容となりますTGxバイオマーカーの同定と活用につながる先駆的な成果となったと自負しています。さらに多数のTGxバイオマーカーを用いた遺伝子セットレベルの網羅的パスウェイ活性化評価手法や、遺伝子セットレベルのネットワーク解析手法など、バイオインフォマティクス面での活用技術についても学会および論文発表を行い、ゲノミクスの他にもプロテオミクス、メタボロミクス技術の毒性研究への応用にもチャレンジしてきたつもりです。

以上、振り返って見るとあっという間の30余年でした。数年前に研究現場から離れましたが、私の信条であった、「基礎研究を通じて研究能力を高めることで、より信頼性の高い安全性評価が可能となる。」を研究現場が受け継いでくれていると信じています。

## 奨励賞を受賞して

摂南大学 薬学部 毒性学研究室 木村 朋紀

このたび、「6価クロムによる遺伝子発現変化の分子メカニズムとその生体影響に関する研究」で、2012年度日本毒性学会奨励賞をいただく光栄にあずかりました。御推薦いただいた佐藤雅彦先生（愛知学院大学薬学部）に厚く御礼申し上げます。また、選考委員長はじめ選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。

これまで私は、重金属応答転写因子である MTF-1 に着目して研究を進め、MTF-1 と転写共役因子である p300 との複合体形成が、生体防御機能を有する金属結合タンパク質メタロチオネインの遺伝子発現に必須であることを示してきました。この結果をもとに、転写因子 MTF-1 と 6 価クロムとの接点に焦点を絞って、6 価クロムが MTF-1 - p300 複合体形成を阻害することでメタロチオネイン誘導を抑制することを明らかにしました。今後も、重金属毒性発現機構の分子レベルでの解明を研究テーマに様々な生体応答について解析を行い、化学物質の安全性評価に必要な情報を提供することで「人の安全」への貢献を目指し

たいと思っております。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、ご指導ご鞭撻を賜りました摂南大学薬学部毒性学研究室 磯部正和教授（2011年3月定年退職）、University of Kansas Medical Center の Glen K. Andrews 教授、大阪大学大学院薬学研究科毒性学分野 伊藤徳夫 講師（2011年7月逝去）を始め、摂南大学薬学部毒性学研究室の皆様と心より御礼申し上げます。毒性学研究に携わる研究者の一人として、今後とも鋭意精進する所存です。今後とも、一層のご指導、ご助言を賜りますよう宜しくお願い致します。



木村 朋紀

## 奨励賞を受賞して

筑波大学医学医療系 新開 泰弘

このたび、私は「有害金属の毒性に対する防御応答を担う細胞応答システムに関する研究」で2012年度日本毒性学会奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。ご推薦頂きました鍛冶利幸先生、選考委員および学会関係の先生方に心より厚く御礼申し上げます。

我々はこれまで、特に化学物質の毒性に対する生体の防御応答システムに注目して研究を行ってきました。ヒ素やカドミウム、鉛などに代表される有害金属は環境中にユビキタスに存在し、ヒトの健康を障害するリスクが懸念されています。その一方で、生体はそのような有害金属から身を守る感知・応答の適応システムを有していることが考えられますが、その分子機構は未解明のまま残されていました。そこで親電子物質の感知・応答システムとして Keap1-Nrf2 システムに着目し、ヒ素やカドミウムの毒性防御機構において当該システムが重要な役割を果たしていることを明らかに致しました。また、タンパク質の品質管理機構とも呼べる小胞体ストレス応答系が鉛の毒性に対する防御応答システムとして機能していることを見出しました。このような知見は、有

害金属のリスクを軽減するための効果的な生体防御戦略の構築に繋がることが期待できます。今回の受賞を励みとして、今後も生体防御の観点から毒性学研究を更に勇往邁進していく所存です。同時に、この賞の名に恥じないように鋭意努力して参ります。

最後になりますが、本研究を遂行するにあたりご指導ご鞭撻を賜りました熊谷嘉人教授と鍛冶利幸教授、共同研究を行って頂いた先生方ならびに共に研究を行った学生の皆様方に深く感謝申し上げます。



新開 泰弘

## 技術賞を受賞して

帝人ファーマ株式会社 医薬開発研究所 安全性研究部 木本 崇文

この度は、日本毒性学会の技術賞という栄誉ある賞を賜り、大変光栄に思っております。ご選考いただきました選考委員の先生方に、心より御礼申し上げます。

*Pig-a* アッセイは、近年新たに開発された *in vivo* 遺伝子突然変異試験法であり、化学物質を投与した動物から骨髓、脾臓または末梢血サンプルを採取し、市販の蛍光標識抗体を利用して GPI アンカータンパク陰性細胞の出現頻度をフローサイトメーターで測定することで、化学物質の *in vivo* 遺伝子突然変異誘発性を効率的に評価できる試験法です。特に末梢血を用いる *Pig-a* アッセイは、骨髓や脾臓を用いる場合とは異なり、その都度動物を安楽死処置する必要がないこと、尾静脈採血等による微量の末梢血で評価できることから、一般毒性試験などに組み込むことで実験動物数の削減にも寄与することが期待されています。

本研究では、初期に開発された末梢血 *Pig-a* アッセイを改良し、末梢血網状赤血球 (RET) を用いる *Pig-a* アッセイ (PIGRET アッセイ) を開発しまし

た。この方法は、末梢血サンプルから CD71 陽性 RET を抗体磁気ビーズで濃縮する方法を採用することで、データ取得の度に動物を安楽死処置することなく、初期の *Pig-a* アッセイよりも高感度に *Pig-a* 変異細胞の増加を検出できる系です。現在では国内外で *Pig-a* アッセイの共同研究が活発に進められており、*Pig-a* アッセイの新規遺伝毒性試験系としての将来的な活用が国際的にも期待されています。

最後になりますがこの場をお借りして、本研究を推進していただいた共同研究者の皆様ならびに帝人ファーマ株式会社の上司、同僚の皆様にご心より感謝申し上げます。



木本 崇文

## 技術賞を受賞して

大塚製薬株式会社 徳島研究所 安全性研究センター 毒性研究部 富澤 香織

この度は、日本毒性学会 2012 年度技術賞という栄誉ある賞を賜り、大変光栄に思っております。ご選考下さいました選考委員会の先生方に心より御礼申し上げます。

本研究は創業初期の毒性スクリーニングの一環として実施した、物理化学的特性を用いた化合物のホスホリピドーシス誘発能予測に関する検討です。ホスホリピドーシス誘発能予測は *in vivo* をある程度外挿できる系として *in vitro* でも実施されておりました。その *in vitro* データと化合物の物理化学的特性値との関連性を検討する中で、ClogP と Net charge を使用することによりホスホリピドーシス誘発能を予測できることを見出しました。

本技術が 2006 年の論文発表後 5 年にわたり国内外の製薬企業において、創業初期のスクリーニングならびに化合物の合成展開に利用・応用していただい

たことは望外の喜びです。この技術が今後も早期毒性予測の一助に繋がれば幸いです。

最後にこの場をお借りして、本研究を推進して下さった堀井郁夫先生、山田弘先生、また終始ご指導、ご協力いただきました菅野清彦博士に厚く御礼申し上げます。本研究を実施するにあたり、ファイザー株式会社 旧名古屋中央研究所の皆様にご大変お世話になりました。皆様にご心より御礼申し上げます。



富澤 香織

## 技術賞を受賞して

独立行政法人国立成育医療研究センター 研究所 薬剤治療研究部 実験薬理研究室 中村 和昭

この度は、私共が日頃取り組んでおります「ヒト由来 HepG2 細胞の三次元培養による肝機能表現型の発現誘導」に対して、日本毒性学会技術賞という栄誉ある賞を賜り、大変光栄に存じております。我々の研究に目を向けていただき、ご選考いただきました選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

肝細胞は単離・培養により薬物代謝をはじめとする肝特異的機能が急速に減衰し、初代培養系において肝機能を維持することは現状では困難です。また、一般的に肝細胞株は肝特異的機能を有してはいるものの、その肝機能は著しく低く、培養系での肝機能に関する研究および肝細胞を利用した研究は困難な状況にあります。したがって、肝機能を高いレベルで維持した肝細胞とこれを用いた *in vitro* 試験法の開発は、国内外においてニーズの高い研究対象となっております。

我々は、ヒト由来で汎用性の高い HepG2 細胞の肝機能を向上させることにより、*in vitro* での薬物毒性評価法への応用を可能にするため、HepG2 細胞の肝機能発現の検討を行ってきました。新規培養プレートとの組み合わせによる三次元培養法により、HepG2

細胞は単層培養に比べアルブミン分泌の上昇及びシトクロム P450 酵素群の発現上昇を示します。さらに、三次元培養より薬物感受性の上昇が認められます。このような HepG2 細胞の三次元培養法が、汎用性・スループット性が高く、かつ高感度な肝毒性試験系などの構築の一助となり、薬物毒性評価法の向上に繋がればと考えております。

最後になりましたが、本研究を推進していただいた田上昭人国立成育医療研究センター研究所薬剤治療研究部長ならびにご協力いただいた研究部の皆様に心より感謝申し上げます。今回の受賞を励みとして、今後も研究活動に注力していく所存です。



中村 和昭

## 田邊賞を受賞して

愛知学院大学薬学部衛生薬学講座 佐藤 雅彦

この度は、日本毒性学会平成 24 年度田邊賞を賜り大変光栄に存じます。今回の受賞論文「Cadmium toxicity is caused by accumulation of p53 through the down-regulation of *Ube2d* family genes *in vitro* and *in vivo*」は、愛知学院大学薬学部衛生薬学講座を中心に、島田章則先生（鳥取大学）、長谷川達也先生、瀬子義幸先生（ともに山梨県環境科学研究所）、並びに永瀬久光先生（岐阜薬科大学）との共同で行われたものです。

有害金属であるカドミウムの慢性曝露による主要標的臓器は腎臓であり、近位尿管障害が特徴的に認められます。しかしながら、カドミウムによる腎毒性発現の分子機構は不明な点が多く、未だ明確にされていません。本研究では、カドミウム腎毒性発現における標的因子としてユビキチン転移酵素の 1 つである *Ube2d* ファミリーを初めて見いだすとともに、その毒性発現カスケード（p53 過剰蓄積によるアポトーシス誘導）を細胞レベル並びに個体レベル

で明らかにしたものであり、長年にわたり解決をみなかったカドミウムによる腎毒性発現の分子機構の一端を解明することができました。

我々の研究室では、「有害金属の毒性発現およびその防御機構の解明」を主要テーマに研究を進めています。今後も、微力ながら日本毒性学会の発展に貢献していく所存です。

最後になりましたが、田邊賞受賞にあたり、日本毒性学会理事長の菅野 純先生、並びに田邊賞選考委員長の山田久陽先生をはじめとする選考委員の先生方に厚くお礼申し上げます。



佐藤 雅彦

## 田邊賞を受賞して

日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所 安全性研究所 小林 章男

この度は、栄えある田邊賞を賜り大変光栄に存じます。日本毒性学会の諸先生方、選考委員会の諸先生方をはじめ、研究及び論文作成を指導して下さった皆様に厚く御礼申し上げます。

医薬品候補化合物の *in vivo* 毒性試験を行っている時、しばしば肝臓に病理組織学的な変化がないにもかかわらず、血中の ALT/AST 活性が上昇する結果に遭遇します。私は、このような血中 ALT/AST 活性の上昇メカニズムについて研究を行ってまいりました。今回賞を頂くことになった研究では、ALT/AST が糖新生に関わる重要な酵素であることに着目し、栄養状態を修飾した制限給餌ラットの肝臓における糖・脂質・アミノ酸代謝に関わる酵素の遺伝子及びこれらの代謝との密接な関連が報告されている時計遺伝子の発現量の変動について検討しました。その結果、制限給餌ラットの肝臓では、時計遺伝子の位相が変化し、糖新生及び脂肪酸酸化酵素の遺伝子発現が亢進していることが明らかになり、ALT/AST の遺伝子発現も亢進していることを証明することができま

した。従来、毒性試験における血中 ALT/AST 活性の評価は、肝臓におけるこれらの酵素の発現が一定であることを前提としていましたが、栄養学的な要因によって遺伝子発現が変動することを示せたことが本論文の成果だと考えております。

末筆になりましたが、この研究を行うにあたり実験をサポートして頂いた JT 安全研の職員及び静岡県立大学の学生の皆様にこの紙面を借りてお礼を申し上げたいと思います。この結果に終わることなく、今後も化学物質の安全性評価の質の向上に貢献できるよう研究を続けていきたいと考えております。



小林 章男

## 田邊賞を受賞して

中外製薬株式会社 前臨床研究部 進藤 英俊

この度は、日本毒性学会平成 24 年度田邊賞を賜り大変光栄に存じます。

今回の受賞論文「Comparison of *in vitro* metabolic conversion of capecitabine to 5-FU in rats, mice, monkeys and humans - toxicological implications」は、元日本ロシュ研究所（現中外製薬）にて創生された抗がん剤 capecitabine の、前臨床における毒性の種差と代謝活性の種差の関係を考察したものです。Capecitabine は 3 つの酵素によって代謝されて 5-FU となり抗腫瘍効果を発揮するプロドラッグですが、その代謝活性には動物種差が認められ、毒性試験においては代謝活性がヒトに近いマウスとカニクイザルが毒性試験動物種として選択されました。5-FU の毒性としては骨髄・リンパ系及び消化管への毒性が認められますが、capecitabine の腸管毒性の出かたにはマウスとカニクイザルで違いがみられ、マウスでは小腸におけるカルボキシエステルゼ活性がカニ

クイザルよりも高く、経口吸収時に活性体への変換が高いためにカニクイザルよりも毒性が強い可能性が示唆されました。本研究はその当時の研究所の方々の成果のもと、その後の追加実験とともにまとめたものです。

最後になりましたが、このような機会を与えて下さいました昭和大学の吉田武美先生並びに堀井郁夫先生に感謝致します。また田邊賞受賞に当たり、日本毒性学会理事長の菅野純先生、並びに田邊賞選考委員長長の山田久陽先生をはじめとする選考委員の先生方に感謝いたします。



進藤 英俊

## 田邊賞を受賞して

この度、J. Toxicol. Sci (Vol. 36, No. 5, 569-585, 2011)に掲載されました Analysis of altered gene expression specific to embryotoxic chemical treatment during embryonic stem cell differentiation into myocardiac and neural cells に対して日本毒性学会平成 24 年度田邊賞を頂戴致しました。本研究は NEDO プロジェクト「高精度簡易型有害性評価手法の開発／培養細胞を用いた有害性評価手法の開発／ES 細胞を利用した催奇形性予測試験法の開発」の一環として実施し、その成果をまとめた第一報目の論文です。我々は、マウス ES 細胞から心筋、神経細胞への分化過程で発現する遺伝子群の中で、発生毒性と関連するマーカー遺伝子の探索を行いました。また、本研究成果を発展させ、同定した遺伝子の発現量をレポータージーンアッセイにより評価可能な組換え細胞を作製し、高精度

住友化学株式会社 生物環境科学研究所 鈴木 紀之

で簡便かつ多検体にも対応可能な試験法を開発することが出来ました。今後更に、本試験法の有用性を検証し、化合物スクリーニングや代替法の開発に繋がるように研究を継続していきたいと考えています。



鈴木 紀之

最後に、このような栄誉ある賞を賜りましたことを、日本毒性学会理事長の菅野純先生並びに田邊賞選考委員長の山田久陽先生をはじめとする選考委員の諸先生方に心より御礼申し上げます。

## ファイザー賞を受賞して

この度は、我々の論文「Induction of mesothelioma by a single intrascrotal administration of multi-wall carbon nanotube in intact male Fischer 344 rats」に対して、ファイザー賞という栄誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。

多層カーボンナノチューブ (MWCNT) による実験的中皮腫誘発に関する論文の受賞としては、第 1 回受賞の高木らによる「Induction of mesothelioma in p53+/- mouse by intraperitoneal application of multi-wall carbon nanotube」に続くものであります。MWCNT の発がん性に関する論文に 2 年連続してファイザー賞が授与されたことは、MWCNT を含むナノ物質という新規物質の生体影響に対する、毒性的及び社会的な関心の高さを反映したものと考えられます。

上記の論文は MWCNT の実験的な有害性確認の段階に関するものですが、さらに中皮腫発現の機序や、呼吸器系に対する影響についても検討する必要があります。ナノ物質のヒトへのばく露に関して、現状では、情報が十分に無い状況です。今後、職業的及

東京都健康安全研究センター 坂本 義光

び一般生活環境におけるばく露状況の把握及びばく露評価が行われ、正確なリスク評価がなされることを期待しております。そのことがナノテクノロジーの発展による産業活性化と、広い分野での社会的利用をより推し進めることに繋がると考えております。

この受賞を糧とし、私たちもこの分野での一翼を担うべく、今後さらに研究に精進していきたいと思っております。



## ファイザー賞を受賞して

熊本県立大学環境共生学部 有菌 幸司

この度は、我々の論文「Acute toxicity of pharmaceutical and personal care products on freshwater crustacean (*Thamnocephalus platyurus*) and fish (*Oryzias latipes*)」に対して、第2回ファイザー賞という名誉ある賞を頂き、大変光栄に存じます。関係各位に厚くお礼申し上げます。

近年、医薬品類や化粧品類などのパーソナルケア製品 (Pharmaceuticals and personal care products; PPCPs) による水環境汚染が問題視されています。これまで化学分析による PPCPs の汚染実態および挙動の解明に関する研究はなされてきましたが、水棲生物に対する毒性影響に関する知見はほとんどありませんでした。そこで本受賞論文では、生態毒性試験のモデル生物である魚類および甲殻類を用いて急性毒性影響を検討しました。対象としました14種類の PPCPs のうち、解熱鎮痛消炎剤、抗てんかん剤および抗不整脈剤など5物質において急性毒性影響が認められ、両生物種に対して mefenamic acid は最も強い急性毒性を示しました。また、供試しまし

た PPCPs のほとんどは、魚類よりも甲殻類に対して低濃度で急性毒性を示しましたが、carbamazepine では逆の傾向を示しました。さらに、PPCPs のオクタノール/水分係数の違いにより急性毒性影響が異なることも明らかとなりました。これらの成果は、水環境中における PPCPs のリスク評価において極めて有用な情報を提示できたと考えております。また今後、PPCPs の慢性暴露影響などに関する研究を精力的に行うことで、PPCPs 研究の発展に微力ながら貢献したいと考えております。



有菌 幸司

## ファイザー賞を受賞して

千葉大学大学院薬学研究院 山浦 克典

この度は、我々の論文「Expression of histamine H4 receptor in human epidermal tissues and attenuation of experimental pruritus using H4 receptor antagonist」に対し、ファイザー賞という栄誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。理事長の菅野 純先生並びに編集委員長の永沼 章先生に厚くお礼申し上げます。また、当研究室では昨年の上野光一教授の「Comparative study of histamine H4 receptor expression in human dermal fibroblasts」に引き続いての本賞受賞ということで、喜びもひとしおです。

我々は、これまで様々な疾病におけるヒスタミンの関与について研究して参りました。ヒスタミン受容体も、当初 H1 および H2 受容体に着目しておりましたが、それだけでは説明がつかない現象が多く存在しました。2000年に H4 受容体が新規同定され、その後開発された選択的 H4 受容体アンタゴニストが痒み反応を効果的に抑制することが2007年に報告されると、H4 受容体と搔痒の関係が注目されるように

なりました。我々も H4 受容体の皮膚組織における発現が、表皮基底層に比べ上層において亢進していること、H4 受容体アンタゴニストが抗ヒスタミン剤抵抗性の痒み反応であるサブスタンス P 誘発搔痒に対し有効であることを新たに見出しました。この成果を The Journal of Toxicological Sciences にて報告しましたところ、多くの研究者に引用して頂いたことは大変光栄です。



山浦 克典

今回の受賞を励みに、今後もより一層研究に精進していく所存ですので、何卒ご指導のほどお願い申し上げます。

## 第 39 回日本毒性学会学術年会報告

年会長 永沼 章 (東北大学大学院薬学研究科)

第 39 回日本毒性学会学術年会の開催に際しましては、会員各位並びに関係者各位のご協力によりまして、大過なく終了することができました。心から御礼申し上げます。以下に本年会の概要をご報告いたします。

### 1. 日 時

2012 年 7 月 17 日 (火) ~ 19 日 (木)

### 2. 会 場

仙台国際センター

### 3. 特別企画

年会長招待講演：1

特別講演：4

教育講演：5

シンポジウム：16

ミニシンポジウム：2

サテライトシンポジウム：1

市民公開セミナー：1

### 4. 一般演題

口 演：59 題

ポスター：253 題

(うち優秀研究発表賞応募演題 48 題)

### 5. 年会参加者

1277 名

(ASITOX-VI 参加者と合わせて 1504 名)

### 6. 市民公開セミナー参加者

150 名

### 7. 懇親会参加者

715 名

### 8. 優秀研究発表賞受賞者

P-10 FOXA2 および HNF1 $\alpha$  遺伝子導入による  
ヒト ES/iPS 細胞から薬剤代謝能を有した  
肝細胞への分化誘導

○高山 和雄<sup>1,2</sup>, 稲村 充<sup>1,2</sup>, 川端 健二<sup>2</sup>,  
菅原 道子<sup>3</sup>, 菊池きよ美<sup>3</sup>, 櫻井 文教<sup>1</sup>,  
古江 (楠田) 美保<sup>4,5</sup>, 水口 裕之<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup>大阪大学 薬学研究科分子生物学分野, <sup>2</sup>独立行政法人 医薬基盤研究所 幹細胞制御プロジェクト,  
<sup>3</sup>エーザイ株式会社, <sup>4</sup>独立行政法人 医薬基盤研究所 難病・疾患資源研究部 培養資源研究室,  
<sup>5</sup>京都大学 再生医学研究所 幹細胞医学研究センター 細胞プロセッシング研究領域, <sup>6</sup>大阪大学大学院 MEI センター



P-155 ダイオキシンは尿濃縮メカニズムを攪乱することでマウス新生仔に水腎症を引き起こす

○吉岡 亘, 川口 達也, 相田 圭子,  
藤澤 希望, 遠山 千春  
東京大学大学院 医学系研究科疾患生命工学  
センター健康環境医工学部門

P-163 鳥類異物代謝における重要な CYP 分子種  
の特定とその種差の解明

○渡邊 研右, 河田みなみ, 川合 佑典,  
池中 良徳, 石塚真由美  
北海道大学大学院 獣医学研究科毒性学教室

P-220 サリドマイドにより催奇形性を示すヒト型  
CYP3A クラスター保持マウス

○香月 康宏<sup>1,2</sup>, 小林カオル<sup>3</sup>, 大島 毅<sup>4</sup>,  
墳崎 靖子<sup>5</sup>, 千田 直人<sup>5</sup>, 秋田 正治<sup>6</sup>,  
鎌滝 哲也<sup>7</sup>, 阿部 智志<sup>1</sup>, 久保 欣也<sup>1</sup>,  
千葉 寛<sup>3</sup>, 押村 光雄<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>鳥取大学 染色体工学研究センター, <sup>2</sup>鳥取大学  
大学院 医学系研究科, <sup>3</sup>千葉大学大学院 薬学  
研究院薬物学研究室, <sup>4</sup>協和発酵キリン株式会社  
バイオ医薬研究所, <sup>5</sup>三菱化学メディエンス株式会社  
分析技術開発部, <sup>6</sup>鎌倉女子大学 家政学部管理  
栄養学科, <sup>7</sup>北海道大学 薬学部薬学研究院

P-242 化学物質の皮膚感作性および感作強度を予  
測するバッテリー評価法の構築

○宮澤 正明, 額田 祐子, 坂口 齊,  
西山 直宏  
花王(株)

9. 企業展示・団体：74, ランチオンセミナー：15 社,  
イブニングセミナー：2 社, 広告掲載：26 社,  
協賛企業・団体：75

## 第6回アジア毒性学会学術集会 (ASIATOX-VI) 報告

学会長 永沼 章 (東北大学大学院薬学研究科)

第6回アジア毒性学会学術集会 (ASIATOX-VI) の開催に際しましては、関係者各位のご協力によりまして、大過なく終了することができました。心から御礼申し上げます。以下に本学会の概要をご報告いたします。

### 1. 日時

2012年7月17日(火)～20日(金)

### 2. 会場

仙台国際センター

### 3. プログラム

特別講演 : 4 \*

教育講演 : 3 \*

シンポジウム : 10

\* 第39回日本毒性学会学術年会との合同プログラム。

### 4. 一般演題

ポスター : 236 演題

(うち Young Investigator's Award 応募演題 113 題、

Poster Award 応募演題 119 題)

### 5. 参加者

17 か国 522 名

(第39回日本毒性学会学術年会参加者と合わせて  
1504 名)

### 6. Young Investigator's Award (若手優秀研究賞) 受賞者

Zhenlie HUANG (Japan)

Ya Wen CHENG (Taiwan)

Wataru YOSHIOKA (Japan)

Mi-Jung KWON (Korea)

Keunyoung KIM (Korea)

Na-Young SONG (Korea)

### 7. Poster Award (ポスター賞) 受賞者

Hiromu FUKUZAWA (Japan)

Shuso TAKEDA (Japan)

Kumiko TAKEUCHI (Japan)

Eiko YOSHIDA (Japan)

Maki TOKUMOTO (Japan)

Yueh-Hsia LUO (Taiwan)

Young Il HAHN (Korea)

I-Lun HSIAO (Taiwan)

Suzuka TAKAHASHI (Japan)

Jing WANG (Korea)

### 8. 企業展示・団体 : 74, 協賛企業・団体 : 75

(第39回日本毒性学会学術年会共通),

ランチョンセミナー : 2 社



Young Investigator's Award 受賞者 (懇親会にて)

## 第40回日本毒性学会学術年会のご案内（第2報）

### 1. 日時

2013年6月17日（月）～19日（水）

### 2. 会場

幕張メッセ 国際会議場  
〒261-0023 千葉市美浜区中瀬2-1  
電話：043-296-0001（代表）

### 3. テーマ

「医療・環境から学び、医療・環境へと還元する毒性学」

### 4. 年会長

上野 光一（千葉大学大学院薬学研究院）

### 5. 企画委員（敬称略・五十音順）

石塚真由美（北海道大学大学院）  
大石 了三（九州大学病院）  
大野 泰雄（国立医薬品食品衛生研究所）  
小野寺博志（医薬品医療機器総合機構）  
鍛冶 利幸（東京理科大学）  
菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所）  
北嶋 聡（国立医薬品食品衛生研究所）  
熊谷 嘉人（筑波大学）  
菅井象一郎（日本たばこ産業株式会社）  
杉山 雄一（理化学研究所）  
鈴木 勉（星薬科大学）  
鈴木 雅実（中外製薬株式会社）  
津田 修治（岩手県環境保健研究センター）  
遠山 千春（東京大学大学院）  
苗代 一郎（武田薬品工業株式会社）  
中村 和市（塩野義製薬株式会社）  
永沼 章（東北大学大学院）  
西川 秋佳（国立医薬品食品衛生研究所）  
野村 護（株式会社イナリサーチ）  
茨田 享子（協発発酵キリン株式会社）  
広瀬 明彦（国立医薬品食品衛生研究所）  
堀井 郁夫（ファイザー株式会社）  
眞鍋 淳（第一三共株式会社）  
務臺 衛（田辺三菱製薬株式会社）  
山添 康（東北大学大学院）  
吉田 武美（薬剤師認定制度認証機構）

### 6. 一般講演演題募集

口演およびポスターでの発表

演題登録は2012年11月30日（金）より開始いたします。発表は会員の方のみとなりますので非会員の方は、日本毒性学会事務局にて入会の手続きをお願いいたします。

<http://www.jsot.gr.jp/> 日本毒性学会

### 7. 優秀研究発表賞

2013年6月17日の時点で40歳未満の方を対象として候補者を募集いたします。

### 8. 特別企画

特別講演，教育講演，シンポジウム，市民公開セミナーを企画予定です。

### 9. ランチョンセミナー等の募集

ランチョンセミナースポンサー，広告掲載，展示出展を募集いたします。詳細については追ってご案内いたします。

### 10. 参加登録と演題申込

学術年会ホームページから行っていただきます。詳細については学術年会ホームページをご覧ください。尚，参加費はJTS Vol. 37 No. 5（本号）に添付の郵便振替用紙をご使用いただきお振返ください。

#### 演題登録

2012年11月30日～2013年1月28日

#### 事前参加登録

2012年11月30日～2013年4月10日  
学術年会ホームページ

<http://www.ipecc-pub.co.jp/jsot2013/>

### 11. 年会事務局

〒260-8675 千葉市中央区亥鼻1-8-1  
千葉大学大学院薬学研究院高齢者薬剤学研究室  
山浦 克典  
電話：043-226-2878 FAX：043-226-2879  
E-mail：jsot2013@ML.chiba-u.jp

## 2013年度日本毒性学会学会賞候補者推薦要領

毒性学に関連する顕著な研究業績をあげ、かつ日本毒性学会の発展充実に大きく貢献した本会会員に日本毒性学会学会賞を授与する。

**候補者の資格：**現に10年以上継続して日本毒性学会（旧日本トキシコロジー学会）の会員であり、授賞年度の4月1日に満65歳以下であるもの。ただし、推薦される研究課題で既に他学会等の賞を受けているものは対象とならない。

**推薦者の資格：**日本毒性学会評議員1名。

**表彰：**授賞者数は毎年1名とし、賞状および副賞を授与する。授賞式は2013年度の日本毒性学会学術年会の総会終了後に行う。

**受賞講演：**受賞者は2013年度の日本毒性学会学術年會にて受賞講演を行う。

**候補者の推薦：**推薦者は、受賞候補者に関する下記事項を所定用紙に記入し、日本毒性学会理事長宛（事務局）に電子メールで提出する。なお、所定用紙（Wordファイル）は日本毒性学会ホームページ（<http://www.jsot.gr.jp/>）からダウンロードして使用すること。

1. 推薦書（候補者氏名、略歴、会員歴等を所定の用紙に記入したもの）
2. 推薦理由（2000字以内）
3. 学会賞の対象となる業績目録：原著論文（J. Toxicol. Sci.掲載論文に丸印を付ける）、総説・著書
4. 過去5年間に日本毒性学会（旧日本トキシコロジー学会）学術年會で発表した一般講演演題リスト（共同著者となっている演題を含む）

**推薦書類の送付先：**jsot@imic.or.jp  
（日本毒性学会事務局）

**推薦締切：**2012年12月31日（月）

## 2013年度日本毒性学会奨励賞候補者推薦要領

毒性学に関する研究において独創的な研究業績をあげつつあり、将来が期待される本会会員に日本毒性学会奨励賞を授与する。

**候補者の資格：**現に3年以上継続して日本毒性学会（旧日本トキシコロジー学会）の会員であり、授賞年度の4月1日に満40歳以下であるもの。ただし、推薦される研究課題で既に他学会等の賞を受けているものは対象とならない。

**推薦者の資格：**日本毒性学会評議員1名。

**表彰：**授賞者数は毎年3名以内とし、賞状および副賞を授与する。授賞式は2013年度の日本毒性学会学術年會の総会終了後に行う。

**受賞講演：**受賞者は2013年度の日本毒性学会学術年會にて受賞講演を行う。

**候補者の推薦：**推薦者は、受賞候補者に関する下記事項を所定用紙に記入し、日本毒性学会理事長宛（事務局）に電子メールで提出する。なお、所定用紙（Wordファイル）は日本毒性学会ホームページ（<http://www.jsot.gr.jp/>）からダウンロードして使用すること。

1. 推薦書（候補者氏名、略歴、会員歴等を所定の用紙に記入したもの）
2. 推薦理由（2000字以内）
3. 奨励賞の対象となる業績の目録：原著論文（J. Toxicol. Sci.掲載論文に丸印を付ける）、総説・著書
4. 過去3年間に日本毒性学会（旧トキシコロジー学会）学術年會で発表した一般講演演題リスト（共同著者となっている演題を含む）

**推薦書類の送付先：**jsot@imic.or.jp  
（日本毒性学会事務局）

**推薦締切：**2012年12月31日（月）

## 第 39 回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について

第 39 回日本毒性学会学術年会の要旨集を 1 部 3, 500 円 (税・送料込) で販売します。ご希望の方は郵便局に備付けの郵便振替用紙に必要事項をご記入の上, 下記口座までお振り込み下さい。ご納入確認後, 要旨集を発送致します。

なお, 学術年会 (第 32 回以降) の要旨はオンライン (J-STAGE) でも閲覧が可能です (<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/toxp/-char/ja>)。

|          |                |
|----------|----------------|
| 振込先：口座番号 | 00150-9-426831 |
| 口座名      | 日本毒性学会         |
| 要旨集価格    | 3, 500 円 (1 部) |

通信欄記入事項：①住所 ②氏名 (団体の場合は機関名・部署等) ③電話番号  
④第 39 回学術年会要旨集希望の旨

※通信欄のご記入住所へ送本いたします。詳細なご記入をお願いいたします。

問い合わせ先：日本毒性学会事務局

〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館  
(財)国際医学情報センター内

TEL : 03-5361-7075 FAX : 03-5361-7091

E-mail : [jsot@imic.or.jp](mailto:jsot@imic.or.jp)

その他のお知らせ

**日本環境変異原学会第41回大会  
開催のご案内**

日本環境変異原学会第41回大会に於いては、環境因子、特に変異原物質・がん原物質の呼吸器疾患発症への影響についてのワークショップと、変革期を迎えている安全性評価に関するシンポジウムを企画しています。これらワークショップ及びシンポジウムを通して、環境中に存在する未知の遺伝毒性物質の検索、宿主の感受性要因、新しい化学製品の安全性、ヒト発がんに対するリスク等、本学会が中心となり解決しなければならない研究課題について活発に討論するとともに、他の関連学会からも演者、参加者を募り、積極的に情報交換をしたいと考えています。更に、一般口演数もできるだけ増やし、ポスター発表については、座長をおいて発表・討論を行い、会員相互の一層の交流を促進したいと思っています。また、大会2日目の夕方には、一般市民に加えて、大学生、高校生にも参加を依頼して、放射線と健康に関するトピックスを紹介する市民公開講座の開催を予定しています。活況あふれる、内容の濃いコンパクトな2日間の大会にしたいと考えています。是非とも皆様のご支援とご協力をお願い申し上げます。

日本環境変異原学会第41回大会  
大会長 若林 敬二  
(静岡県立大学 環境科学研究所)

会期 平成24年11月29日(木)～30日(金)  
大会長 若林 敬二(静岡県立大学 環境科学研究所)  
会場 グランシップ  
(静岡県コンベンションアーツセンター)  
〒422-8005 静岡県静岡市駿河区池田79-4  
<http://www.granship.or.jp/>  
事前参加登録 平成24年7月10日(火)～10月15日(月)  
※詳細は大会ホームページをご覧ください  
<http://www.j-ems.org/meeting/jems2012.html>

**大会事務局**

静岡県立大学 環境科学研究所 化学環境研究室内  
〒422-8526 静岡市駿河区谷田52-1  
TEL: 054-264-5784 FAX: 054-264-5904  
E-mail: [jems2012@u-shizuoka-ken.ac.jp](mailto:jems2012@u-shizuoka-ken.ac.jp)

**第23回 生殖・発生毒性学東京セミナー**

日時 2012年10月5日(金) 13:45～17:00 (受付13:15～)  
会場 「独立行政法人 国立オリンピック記念青少年総合センター」  
センター棟4階, 416室  
〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町3-1  
TEL: 03-3467-7201  
<http://nyc.niye.go.jp>  
小田急線 参宮橋駅7分  
地下鉄千代田線 代々木公園(代々木公園西門前出口)10分  
カルチャー棟2階「レストランとき」  
懇親会 費 セミナー: 1,500円(当日) 学生・院生無料  
懇親会 3,500円(当日)  
(先天異常学会の名誉・功労会員は会費無料とします。)  
(セミナー・懇親会ともに、ノーネクタイのカジュアルな服装でご参加ください。)

**プログラム**

- 13:15～13:45 受け付け
- 13:45～13:50 開会のことば 進行 太田 亮  
(財)食品薬品安全センター)
- 1. 13:50～14:30 「Kbl:JW ウサギにおけるサリドマイド感受性の長期安定性及び各種奇形の感受期について(仮題)」  
河村 佳徳 先生  
(武田薬品工業株式会社 薬剤安全性研究所)
- 2. 14:35～15:35 「染色体工学技術を用いた生殖・発生毒性試験への応用」  
香月 康宏 先生  
(鳥取大学 染色体工学研究センター)
- 15:50 休 憩
- 進行 清水 達也(株イナリサーチ)
- 3. 15:50～16:50 「サリドマイド標的因子セレブロン: その発見から最新の知見まで」  
伊藤 拓水 先生  
(東京工業大学 大学院生命理工学研究科)
- 17:00 閉会のことば
- 17:15～18:45 懇親会

**事務局から**

職場内等で回覧、掲示をお願いします。参加希望者は、10月1日(月)までに事務局にお知らせください(セミナー、懇親会それぞれ明記して下さい)。その際、参加者全員の氏名・所属・連絡先(住所、TEL、FAX、e-mail)をご記入ください。申し込みはe-mail又はFAXをお願いします。なお、当日受付も行いますが、資料を配付できない場合もありますのでご了承願います。

**事務局** 日本バイオアッセイ研究センター  
試験管理部 動物管理室  
奥田 裕計  
〒 257-0015 神奈川県秦野市平沢 2445  
TEL : 0463-82-3911  
FAX : 0463-82-3860  
e-mail : h-okuda@jisha.or.jp  
<http://www.jisha.or.jp>

# J. Toxicol. Sci. 投稿規定

The Journal of Toxicological Sciences (略称: J. Toxicol. Sci.) は医薬品, 食品添加物, 食品汚染物質, 環境汚染物質をはじめ様々な物質の毒性とその発現機構, 生体応答, 安全性評価, 分析法など毒性学全般にわたる研究成果を掲載する学術雑誌である。本誌に投稿される論文は英語で執筆され, その内容が未発表及び未投稿で独創的な知見を含み, さらに, 内容を十分に理解出来るネイティブスピーカーによって英文チェックを受けたものに限る。なお, 投稿者は日本毒性学会の会員である必要はない。

## 1. 論文の種類

- (1) Original Article: 独創的研究によって得られた新知見を含む論文。文字数の制限はない。
- (2) Letter: 原則として刷り上がり3頁以内。公表する価値は十分あるもののOriginal Articleとしてはデータの的に不十分な研究成果, 十分な考察や意義付けはできないが興味深い現象, ネガティブデータだが学術的重要性が高いと思われる知見などを掲載する。
- (3) Toxicomics Report: 刷り上がり3頁以内。毒性や生体応答に関わる遺伝子および蛋白質に関する独創的な知見を掲載する。対象となる物質によって発現量が変動する遺伝子群(または蛋白質群)に関するデータ(DNAアレイ分析の結果など)や毒性発現に影響を与える遺伝子(または蛋白質)の同定などが該当する。DNAアレイ分析結果などは1つの物質について1論文, 毒性発現に関わる遺伝子の同定は1つの遺伝子について1論文とすることができる。また, 毒性に関わる遺伝子の新たな多型の発見や, 既存の遺伝子多型と薬効等との関連性を検討した結果(ネガティブデータでも可)なども掲載対象とする。本論文種は情報提供を目的としたものなので, 考察や意義付けが十分にされていなくても良い。
- (4) Review 及び Minireview: 編集委員会が執筆を依頼する。興味深い最新の知見を一般的に紹介する総説をReviewとし, 主として著者らの最近の研究を紹介する総説をMinireviewとする。Reviewは頁数に制限を設けませんが, Minireviewは刷り上がり3頁以内とする。
- (5) Special Issue: 一冊買い上げの形で研究成果等を本誌のSpecial Issueとして発行することができる(原則として50ページ以上)。詳細については電子メールで編集部にお問い合わせのこと。

## 2. 原稿の構成

A4判に上下左右に2cmの余白を取り, 11ポイントの活字でシングルスペースで記述する。刷り上がりページ数が定められている論文種の場合は, 刷り上がり1頁の文字数がスペースを含めて約4,700字となることを考慮して原稿を作成する。表題頁を1頁として頁数の通し番号を下部中央に記す。

- (1) 第1頁(表題ページ)に表題, 著者名, 所属機関名とその所在地, 論文種別, running title(スペースを含めて70文字以内), カテゴリー(下記3参照)を記す。次いで日本語

で, 連絡著者の氏名, 所属機関及び住所, 電話番号, E-mailアドレス(必須)を記載し, さらに, 英文チェックを受けたネイティブスピーカーの氏名(または会社名)及び住所を記入する。

- (2) 第2頁に250語以下のアブストラクト及び3~6語のキーワードを記す。アブストラクトは改行しない。
- (3) 第3頁以後にIntroduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Acknowledgments, Referencesの順番で本文を記述する。ResultsとDiscussionをまとめてResults and Discussionとして記述してもよい。
- (4) 略語: 初出時に一旦スベルアウトし, その直後に略語を( )内に示し, 以下その略語を用いる。
- (5) 単位: 次のように使用する。µm, mm, cm, m, Å, µg, mg, g, kg, µl, ml, l, mmol, mol, µM, mM, M, ppm, mol/l, mg/ml, %, sec, min, hr, S.D., S.E., s.c., i.c., i.m., i.v., i.p., p.o., Bq, Ci, Sv, Gy, cpm, °C.
- (6) 使用した試薬及び機器: 会社名, 都市(州), 国名を記載する。
- (7) 表: 本文と同じワープロソフトを用いてA4判の大きさで作成し, アラビア数字で一連の通し番号を付ける(例, Table 1.)。タイトルは表の上部に, 注釈は表の下部にそれぞれ直接記入する。
- (8) 図: 著者の作製した図をそのまま版下に用いる。図の原稿は1つずつA4判1ページに収まるように作成し, アラビア数字で一連の通し番号をつける(例, Fig. 1.)。図のタイトルおよび注釈は別紙にまとめてLegendsとして記載する。論文が採用された際には, 全ての図の電子ファイルを提出する必要がある。
- (9) 文献の引用: 本文中に文献を引用する際は, 著者名および年号を( )内に記す[例, (Smith, 1999)または(Jones and Cohen, 2003)]。著者が3名以上の場合には筆頭著者のみを表示する[例, (Smith et al., 2004)]。引用した論文はアルファベット順に並べて論文末尾にReferencesとして一覧表示する。記載順序は, 雑誌の場合は著者氏名, 年号, 論文名, 雑誌名の略称, 巻, 頁とし, 単行本の場合は著者氏名, 年号, 論文名, 書名, 編著者名, 頁, 発行所, 所在都市名とする。雑誌名の略称は, その雑誌が定めているものがある場合はそれを用い, それ以外はChemical Abstractに準ずる。

### (例)

Kennedy, M.L., Smith, J.K. and Jones, W.T. (2005): The pharmacokinetics of methylmercury in new born rats. *J. Toxicol. Sci.*, **30**, 126-135.

Steel, J.M. and Whiteny, M.C. (2003): The effect of diethylstilbestrol on reproductive system in rat offspring. In *Toxicology of Diethylstilbestrol* (Walton, W.H., ed.), pp.551-564, Thomson Press, New York.

(10) Supplemental Data：一部のデータ（Methodの詳細、追加データ、DNAマイクロアレイ解析の詳細結果など）をSupplemental Dataとして投稿論文に添付することができる。Supplemental Dataはオンライン版にのみ掲載される。

### 3. カテゴリー

第1頁（表題ページ）に下記の中から該当するカテゴリー（5つ以内）を選んで、関連性の高いものから順番に記号を記載すること。

A1 医薬品 A2 農薬 A3 金属 A4 工業用化学物質 A5 トキシン A6 食品添加物 A7 食品汚染物質 A8 環境汚染物質 A9 発がん性物質 A10 内分泌攪乱物質 A11 ナノマテリアル  
 B1 脳神経系 B2 肝臓 B3 腎臓 B4 皮膚 B5 感覚器 B6 消化器 B7 呼吸器 B8 循環器 B9 生殖器 B10 胎児  
 C1 一般毒性 C2 生殖毒性 C3 遺伝毒性 C4 発がん C5 行動毒性 C6 免疫毒性 C7 薬物中毒 C8 薬物依存性 C9 細胞毒性 C10 酸化ストレス C11 炎症  
 D1 蓄積・排泄 D2 キネティクス D3 薬物代謝 D4 毒性発現機構 D5 生体（細胞）応答 D6 毒性病理学 D7 毒性生化学 D8 分子毒性学 D9 毒性関連遺伝子 D10 安全性評価 D11 毒性試験法 D12 分析法 D13 オミクス D14 統計解析法

### 4. 著作権

本誌に掲載された論文の著作権は日本毒性学会に帰属するものとする。転載時には、その都度本編集部の許可を必要とする。

### 5. ヒトや動物を対象とした論文

人体ならびにヒト組織を対象とした論文は「ヘルシンキ宣言」（1964年発行、2002年改訂：<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>）の倫理基準に、またヒト遺伝子に関する論文は「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/seimei/genomeshishin/](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/genomeshishin/)）に従い、かつ、何れの場合も所属機関の倫理委員会の承認を得て実施されたものに限って投稿を受け付ける。また、動物を対象とした

論文は文部科学省など公的機関の策定した動物実験ガイドラインに従って実施されたものに限る。いずれも当該論文がこれらに従って実施されたことを本文中に明記する必要がある。

### 6. 投稿原稿の送付

原稿はオンライン投稿システム（<https://www.e-kenkyu.com/jtoxicol-sci/>）から投稿すること。その他の方法による投稿は受け付けない。投稿原稿はMicrosoft WordファイルまたはPDFファイルに限る。表および図は本文の末尾に貼り付け、一つのファイルとして投稿すること。本文と図表が別ファイルになっている論文の投稿は受け付けない。投稿時に原稿と別にカバーレター（日本語可）を添付することができる。

### 7. その他

- (1) 採用が決定した場合には、Microsoft Wordで作成した最終原稿（本文および表）ファイルと図のファイルを提出する必要がある。
- (2) 著者校正を1回行うが、誤植のみの訂正とし、追加や書き改めは認めない。

### 8. Executive Editors

若干名のExecutive Editorをおく。Executive Editorの選考は編集委員会に設けられたExecutive Editor小委員会が行う。Executive Editorが責任著者になっている論文またはExecutive Editorが推薦する論文は編集委員会の審査を受けることなく採用する。Executive Editorはこれらの論文を編集部に送付する前に、自身と所属の異なる2名の専門家に査読を依頼しなければならない。掲載論文にはその論文を投稿または推薦したExecutive Editorの氏名が記載される。

### 9. 掲載料

掲載料は以下の表を参照のこと（消費税別）。別刷は別途申し受ける（有料：実費）。請求書は発行後に責任著者宛に送付する。

|                     | 掲載料（円／頁）            | カラー写真 <sup>c</sup> （円／頁） |
|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Original Article    | 6,000               | 40,000                   |
| Letter              | 12,000 <sup>a</sup> | 40,000                   |
| Report <sup>b</sup> | 16,000              | 40,000                   |
| Special Issue       | 20,000              | 40,000                   |
| 招待総説                | 無料                  | 20,000                   |

<sup>a</sup>：4頁目からは16,000円／頁。 <sup>b</sup>：Toxicomics Report。 <sup>c</sup>：図等も含む。

## 入 会 案 内

1. 「日本毒性学会会則」を熟読の上、本会ホームページの「入会案内」(<http://www.jsot.gr.jp/about/admission.html>)より入会申請フォームでお申し込み下さい。  
入会にあたり、本学会評議員1名の推薦が必要となります。学生会員として入会を希望される方は、評議員の推薦に加え、所定欄に所属研究室指導教員1名の推薦が必要です。評議員については「評議員リスト」([https://toxicol.org/users/councilor\\_list](https://toxicol.org/users/councilor_list))をご覧ください。評議員のe-mailアドレスは評議員の先生に直接お尋ね下さい。
  2. 入会受付後、事務局より年会費の郵便振替用紙をご送付いたします。
  3. 年会費の納入が確認された時点で入会が完了し、会員として登録されます。
  4. 本会の年度は1月1日から12月31日です。
  5. 機関誌「The Journal of Toxicological Sciences」はご指定の住所宛にご送付いたします。尚、年度の途中から入会された場合、希望者には入会年の機関紙 No.1 からご送付いたしますので、入会申請フォームのバックナンバー欄に希望の有無のチェックを入れて下さい。
  6. 年会費および会員の種別は次の通りです。  
一般会員 7,000円  
学生会員 3,000円
- \*本年度入会希望の方は、12月20日までに年会費のお振込みをお願いします。それ以降にお振込みいただいた場合は、次年度入会となりますのでご了承下さい。

## 変 更 手 続 き

ご登録内容の変更は、本会ホームページの「会員専用」ページ (<https://toxicol.org/>)へログインし、「会員情報確認・変更メニュー」の「登録情報確認・変更ページへ」から手続きを行って下さい。

退会手続きは、本会ホームページの「会員専用」ページ (<https://toxicol.org/>)へログインし、「会員情報確認・変更メニュー」の「退会申請ページへ」より手続きを行って下さい。

# 日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規定

平成 9 年 7 月 24 日制定  
平成 15 年 7 月 19 日改正  
平成 19 年 1 月 16 日改正  
平成 21 年 7 月 5 日改正  
平成 23 年 1 月 14 日改正  
平成 24 年 1 月 1 日改正

## 1. 目的

日本毒性学会（JSOT）は化学物質の毒性試験に関する基準（GLP）の施行に伴う安全性試験の信頼性確保の重要性に鑑みて、わが国の安全性試験の信頼性向上と毒性学の進歩に寄与するため、JSOT 認定トキシコロジストの認定制度を設けて、質の高い専門家を認定する。

## 2. 認定試験小委員会

認定試験を実施するため、JSOT 教育委員会の下に認定試験小委員会（以下試験委員会という）を設置する。試験委員会に関する細則は別に定める。

## 3. 認定試験

- JSOT 認定トキシコロジストとして認定を受けようとする者は、JSOT が行う書類審査ならびに認定試験に合格しなければならない。
- 書類審査および認定試験は試験委員会が行い、認定は理事会が行う。
- 書類審査の基準は次の通りとする。
  - 出願時に3年以上継続してJSOTの会員であること。
  - 出願時に6年制大学卒業後5年以上、4年制大学卒業後7年以上、短期大学卒業後10年以上、高等学校卒業後12年以上、およびそれ以外の者ではこれに準ずる年数の毒性学領域における実績を有する者であること。毒性学領域における実績期間には、毒性学関連の職歴および大学院等における毒性学関連の研究期間を含めるものとする。ただし、修学期間、就業期間および研究実績期間の重複は多重に

計上しない。その他、大学等への入学前の実績期間や複数の大学等での修学の取り扱い等については事務局に事前に問い合わせること。

- 別表の受験資格評点基準に従って総合点が80点以上に達していること。
  - 上記のうち、基準に満たない要件があるものについても、理事長が特に認めた場合、受験資格を与える場合がある。
- 認定試験は原則として年1回実施し、筆記試験とする。
  - 受験料は3万円とする。
  - 資格審査および試験実施細目については別に定める。

## 4. 認定

- 合格者は認定を受けるために認定料を支払わなければならない。認定料は2万円とする。
- JSOT 認定トキシコロジストに適格でない事由が生じた場合、認定を取り消すことがある。

## 5. 認定資格更新

認定資格取得後5年毎に資格更新を行う。資格更新に関する細則は別に定める。

## 6. その他

この規約の変更は教育委員会の議を経て、JSOT 理事会の承認を得るものとする。

付則 平成 24 年 1 月 1 日改訂の本規定は同日から施行する。

## (付) 日本毒性学会（JSOT）認定トキシコロジスト受験資格のための評点基準

| 種別         | 評点項目   | 参加                       | 発表 <sup>1)</sup> |
|------------|--|--------------------------|------------------|
| 論文         | 毒性学関連論文 <sup>2)</sup>  |                          | 10 (5) / 編       |
| 学会活動       | JSOT 学会<br>JSOT 認定学会 <sup>3)</sup><br>JSOT 認定講習会 <sup>4)</sup> | 10 / 回<br>5 / 回<br>5 / 回 | 10 (5) / 回       |
| JSOT 主催講習会 | 基礎教育講習会 (1998 年以降) <sup>5)</sup><br>生涯教育講習会                    | 40 / 回<br>5 / 回          |                  |

- 発表におけるかっこ内数字は筆頭者でない共同発表の点数を示す。
- レフリー制度が整っている学術誌に限る。
- IUTOX, ASIATOX, SOT, EUROTOX, JSOT 共催学会, JSOT 協賛 (後援は除く) 学会
- 日本学術会議トキシコロジー分科会シンポジウム, 応用トキシコロジーリカレント講座等
- 1997 年以前の参加は 10 / 回

# 日本毒性学会認定トキシコロジストの認定資格更新に関する細則

平成 12 年 6 月 29 日制定  
平成 15 年 7 月 19 日改正  
平成 19 年 1 月 16 日改正  
平成 21 年 7 月 5 日改正  
平成 23 年 1 月 14 日改正  
平成 24 年 1 月 1 日改正  
平成 24 年 7 月 5 日改正

1. 本細則は日本毒性学会（JSOT）認定トキシコロジストの認定制度規定に基づき制定されたものである。
2. 認定資格の継続を希望する者は、理事長宛に資格更新の申請を行うものとする。
3. 資格更新者は下記の基準を満たす者とする。
  - (1) 資格更新申請時にも JSOT 会員であること
  - (2) 資格更新申請時において、過去 5 年間に別に定める評点基準に従って総合点が 80 点以上であること。
  - (3) 資格更新申請時において、以下の採点基準のカテゴリーⅡに定める学会に、過去 5 年間に 1 回以上参加してはならない。但し、65 歳\* 以上の場合、あるいは特別な事情により理事長が認めた場合に限り本基準は免除される。（本基準項目は、平成 26 年の更新該当者から適用する。\*:更新年の 12 月 31 日に 65 歳である者）
  - (4) 資格更新時に実施する資格更新試験に合格すること。ただし、本試験は過去 5 年間に出题された認定試験問題の中から認定試験小委員会で選出した問題を申請者に送付し、一定期間後に回収することで実施する。80% 以上の正答を以て合格とする。なお、この基準に満たなかった者においては一回を限度に再試験を行い、その結果正答率が 80% 以上に達した場合には合格とする。
4. 理事長は資格更新申請を受け、教育委員会委員長を経て認定試験小委員会に審査を委嘱する。
5. 認定試験小委員会は資格更新申請者からの申請が上記 3. の基準を満たしているか否かを審査し、その結果を教育委員会委員長を経て理事長に答申する。
6. 理事長は答申案を理事会に諮り、資格更新者を決定し、申請者に通知する。
7. 申請者は通知日より 2 ヶ月以内に更新料（当分の間 2 万円）を学会に納入する。
8. 理事長は更新料が納入されたことを確認し、認定書を交付する。
9. 資格更新時に止むを得ざる理由により手続きが出来なかった者の取り扱いについては理事長が判断する。
10. 細則の変更は認定試験小委員会の議をへて、理事会の承認を得る必要がある。

付則：平成 24 年 1 月 1 日改訂の本規定は同日から施行する。

## 評 点 基 準

| カテゴリー | 評 点 項 目   | 評 点    | 上限 (5 年間) |
|-------|---|--------|-----------|
| I     | 認定試験の問題作成   | 20 / 回 | 80        |
| II    | 学会活動<br>JSOT 参加 / 発表<br>JSOT 認定学会 <sup>1)</sup> 参加 / 発表 | 5 / 回  | 25        |
| III   | JSOT 公認講習会 <sup>2)</sup> (講師を含む)                        | 5 / 回  | 25        |
| IV    | 毒性学関連論文 <sup>3)</sup>                                   | 5 / 編  | 25        |

1) IUTOX, ASIATOX, SOT, EUROTOX, JSOT 共催学会, JSOT 協賛 (後援は除く) 学会

2) JSOT 基礎教育講習会・生涯教育講習会, 日本学術会議トキシコロジー分科会シンポジウム, 応用トキシコロジーリカレント講座等

3) レフリー制度が整っている学術誌に限る

2012年10月1日 印刷

2012年10月1日 発行

発行人 菅野 純

編集人 永沼 章

発行所 日本毒性学会

編集部 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3  
東北大学大学院薬学研究所生体防御薬学分野内  
TEL (022) 795-6870 FAX (022) 795-6869  
E-mail : jts-ed@jtoxsci.org

学会事務局 〒160-0016 東京都新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館  
財団法人 国際医学情報センター内  
日本毒性学会事務局  
TEL (03) 5361-7075 FAX (03) 5361-7091  
E-mail : jsot@imic.or.jp  
振替 00150-9-426831

ホームページ <http://www.jsot.gr.jp>

印刷所 株式会社仙台共同印刷

〒983-0035 仙台市宮城野区日の出町二丁目4-2  
TEL (022) 236-7161