



*The Japanese  
Society of  
Toxicology*

**Vol. 39 No. 2  
April 2014**

# 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

第 17 回日本毒性学会基礎教育講習会案内 .....	13
第 17 回日本毒性学会基礎教育講習会日程 .....	14
第 15 回日本毒性学会生涯教育講習会案内 .....	15
第 17 回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験 .....	16
第 41 回日本毒性学会学術年会のご案内（第 5 報） .....	17
第 40 回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について .....	20

#### その他のお知らせ

シンポジウム「モレキュラー・キラリティー 2014」 .....	21
NIAS シンポジウム（日本組織培養学会第 87 回大会サテライトシンポジウム） .....	21
第 21 回 HAB 研究機構学術年会 .....	22

#### 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程

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

---

## 第17回日本毒性学会基礎教育講習会案内

日本毒性学会  
 教育委員会委員長 務台 衛  
 基礎講習会小委員会委員長 小野寺博志

本講習会は、トキシコロジストの系統的な基礎教育あるいは再教育を目的としております。集中講義によってトキシコロジー全般にわたる理解を深めたうえで、秋季に開催されます第17回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験受験にお役立て下さい。

3日間をかけて10名ほどの先生方に講義していただきます。尚、本講習会を受講されますと認定試験受験資格のための評点40点が付与されます。また、認定トキシコロジスト資格更新の際の評点獲得の対象にもなります。

受講を希望される方は、下記の受講申込方法でお申込み下さい。受講料入金の確認後、追って受講案内及び資料をお送りします(7月中旬頃)。

### 1. 日時

2014年8月7日(木)～9日(土)

\*詳細につきましては次頁「日程(予定)」をご確認下さい。

### 2. 会場

東京大学農学部 1号館  
 (東京都文京区弥生 1-1-1)

### 3. 募集人数

150名(先着順)

### 4. テキスト

「[新版] トキシコロジー」(朝倉書店, 2009年刊)をテキストとし、その内容を中心に講義を行います。参加者はあらかじめ準備しておくことをお勧めします。

なお正誤表は学会ホームページに掲載されています。

事務局でもテキストの申込みを受け付けております。①氏名②会員番号③送付先住所④電話番号⑤冊数を明記の上、メールまたはFAXでお申込み下さい。

### 5. 受講申込および受講料

\*申込方法や詳細はHPをご覧ください。

#### 1) 申込期間

2014年6月2日(月)～7月11日(金)

#### 2) 申込方法

毒性学ニュース6月号(Vol. 38, No. 3)でご案内いたします。

#### 3) 受講料

一般会員: 25,000円 学生会員: 5,000円

非会員: 30,000円 学生非会員: 8,000円

認定トキシコロジスト: 20,000円(2～3日受講)  
 10,000円(1日受講)

\*一旦振込いただきました受講料は、理由の如何に関わらずご返金致しませんのでご了承下さい。

\*領収書につきましては、振込時の振替払込請求書兼受領証に代えさせていただきます。

#### 4) その他

昼食は各自ご用意下さい。講義室内での飲食は可能です。

### 7. 問合せ先

日本毒性学会 事務局

〒102-0074 東京都千代田区九段南2-1-30

イタリア文化会館ビル8階

(株)メディカルトリビューン内

TEL: 03-3239-7264 / FAX: 03-3239-7225

e-mail: jsotq@jsot.jp

## 第17回日本毒性学会基礎教育講習会日程

月 日	#	時 間	学 科 目
8月7日 (木)			受 付
		9:00 - 9:10	委員長挨拶, オリエンテーション
	1-1 (1:00)	9:10 - 10:10	毒性学の基本概念
	1-2 (1:00)	10:20 - 11:20	毒性発現機序
	1-3 (1:30)	11:30 - 13:00	動態・代謝, トキシコキネティクス
	1-4 (1:30)	13:55 - 15:25	臓器毒性・毒性試験 (1) (肝毒性, 腎毒性)
	1-5 (1:15)	15:35 - 16:50	臓器毒性・毒性試験 (2) (消化器毒性, 呼吸器毒性, 皮膚・粘膜毒性)
1-6 (1:00)	17:00 - 18:00	臓器毒性・毒性試験 (3) (循環器毒性)	
8月8日 (金)	2-1 (1:00)	09:00 - 10:00	臓器毒性・毒性試験 (4) (神経行動毒性)
	2-2 (1:15)	10:10 - 11:25	臓器毒性・毒性試験 (5) (血液・造血毒性, 免疫毒性)
	2-3 (1:00)	11:35 - 12:35	臓器毒性・毒性試験 (6) (内分泌毒性, 運動器毒性, 感覚器毒性)
	2-4 (1:00)	13:30 - 14:30	臓器毒性・毒性試験 (7) (遺伝毒性)
	2-5 (1:00)	14:40 - 15:40	臓器毒性・毒性試験 (8) (発がん性)
	2-6 (1:00)	15:50 - 16:50	臓器毒性・毒性試験 (9) (生殖発生毒性)
	2-7 (1:00)	17:00 - 18:00	毒性オミクス・バイオマーカー
8月9日 (土)	3-1 (2:00)	09:00 - 11:00	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
	3-2 (1:30)	11:10 - 12:40	規制毒性試験法, 実験動物及び統計手法
	3-3 (1:30)	13:35 - 15:05	化学物質の有害作用 (1) (医薬品・化粧品, 食品・食品添加物)
	3-4 (1:00)	15:15 - 16:15	化学物質の有害作用 (2) (農薬, 工業用化学物質, 天然毒性物質, 金属, 臨床中毒)
		16:15	受講証明書配布

## 第 15 回日本毒性学会生涯教育講習会案内

日本毒性学会

教育委員会委員長

務台 衛

生涯教育小委員会委員長

鈴木 雅実

本講習会は3コースを一日で学習するフレームで開催いたします。講習内容は、①トピックス（新しい科学及び技術に関する最新のトピックスを学習する）、②臓器毒性（各種臓器の毒性反応についてメカニズムを含め深く学習する）、③SD 育成講座（試験責任者として試験結果の解釈・理解・評価を深める為の知識を学習する）で構成します。また、環境毒性についても、講習内容に加えていきます。

なお、本講習会は、JSOT 認定講習会となっており、認定トキシコロジスト認定試験受験資格の評点獲得、および認定トキシコロジスト資格更新の際の評点獲得の対象となります。詳細は毒性学ニュースまたはホームページの『認定トキシコロジストの認定制度規程』をご覧ください。

受講を希望される方は、右記の参加申込方法でお申し込み下さい。参加費入金の確認後、追って受講案内及び資料をお送り致します（6月中旬頃）。

### 1. 日 時

2014年7月5日（土）

#### ①トピックス：新しいアプローチ

毒性試験における最新の手法・技術の導入  
：新しい科学進展に伴う科学的技術  
－米国 SOT 学会での Continuing Education Course  
の議題をもとに－

吉成 浩一 先生（東北大）

大村 功 先生（アステラス製薬）

休 憩

#### ②臓器毒性：眼毒性・聴覚毒性

眼毒性：

河内 眞美 先生（大日本住友製薬）

聴覚毒性：

久世 博 先生（ボゾリサーチ）

#### ③SD 育成講座

環境毒性：

中西 剛 先生（岐阜薬科大）

非病理学者のための病理学講義：

義澤 克彦 先生（関西医科大）

### 2. 会 場

神戸国際会議場 3階「国際会議室（301）」  
〒650-0046 神戸市中央区港島中町 6-9-1

### 3. 参加申し込みおよび参加費

#### 1) 申込期間

2014年3月1日（土）～5月23日（金）

#### 2) 申込方法

会員の方は前号 Vol.39-1（2月号）に同封の郵便振替用紙に必要事項をご記入の上お申し込み下さい。

非会員の方は郵便局備付けの郵便振替用紙に氏名、所属、受講案内送付先住所、連絡先電話番号をご記入の上、下記振替口座までお申し込み下さい。

振替口座番号：00150-9-426831

加入者名：日本毒性学会

#### 3) 参加費（1日フルコースとして設定）

会 員 5,000円（当日7,000円）

非会員 7,000円（当日10,000円）

認定トキシコロジスト 3,000円（当日5,000円）

\*お振いただきました参加費は、理由のいかんにかかわらず返金致しませんのでご了承下さい。

\*領収書につきましては、振込時の振替払込請求書兼受領証に代えさせていただきます。

準備の都合上、事前申込をお願いします。

### 4. 問い合わせ先

日本毒性学会 事務局

〒102-0074 東京都千代田区九段南 2-1-30

イタリア文化会館ビル 8階

(株)メディカルトリビューン内

TEL：03-3239-7264 / FAX：03-3239-7225

e-mail：jsotHQ@jsot.jp

## 第17回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験

日本毒性学会

教育委員会委員長

務台 衛

認定試験小委員会委員長

久米 英介

下記の要領で認定試験を実施いたします。

受験希望者はJ. Toxicol. Sci. またはホームページに掲載の「日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規定」を熟読の上、出願して下さい。

出願時に提出された書類に基づく書類審査で上記規定に記載されている一定の基準に達しない場合は、認定試験を受けることができませんので出願に際してはこの点に十分に気をつけて下さい。

書類審査で受験資格が認められた場合、試験日の10日前までに受験票をご本人宛送付いたします。

試験当日は必ず受験票を持参して下さい。

出願時には次のことにご注意下さい。

・ 会員歴：本年度は原則 2011 年以前に入会された方

(途中退会歴の取り扱いは何合せ先まで)

・ 研究歴

詳細は「日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規定」をご覧ください。出願書類は記録の残るもの(書留、宅配等)でお送り下さい。

出願書類フォームは、学会ホームページおよび次号 Vol. 39, No. 3(6月号)に掲載しております。

### 1. 日 時

2014年10月5日(日)(9:15~16:30 予定)

### 2. 会 場

昭和大学 旗の台キャンパス(予定)

(東京都品川区旗の台1-5-8)

\* 東急池上線・大井町線

旗の台駅東口下車 徒歩5分

### 3. 出願期間

2014年7月2日(水)~8月14日(木)(必着)

### 4. 出願書類

1) 願書と受験者確認票

2) 写真 2枚(縦3.5cm×横3cm)

(願書と受験者確認票の所定欄に貼付)

3) 認定試験受験資格のための評点表および証明資料

### 5. 受験料

30,000円(下記の郵便振替口座にお振込の上、払込票のコピーを出願書類に同封下さい)

郵便振替口座番号: 00150-9-426831

加入者名: 日本毒性学会

(通信欄に会員番号を明記下さい)

### 6. 出願書類送付先・問合せ先

日本毒性学会 事務局

認定試験小委員会

〒102-0074 東京都千代田区九段南2-1-30

イタリア文化会館ビル8階

(株)メディカルトリビューン内

TEL: 03-3239-7264 / FAX: 03-3239-7225

e-mail: jsothq@jsot.jp

## 第 41 回日本毒性学会学術年会のご案内 (第 5 報)

### 1. 会 期

平成 26 年 (2014 年) 7 月 2 日 (水) ~ 4 日 (金)

### 2. 会 場

神戸コンベンションセンター

・神戸国際会議場

〒 650-0046 神戸市中央区港島中町 6-9-1

TEL : 078-302-5200

・神戸国際展示場

〒 650-0046 神戸市中央区港島中町 6-11-1

TEL : 078-302-1020

<http://kobe-cc.jp/index.html>

### 3. テーマ

「基礎研究から応用研究へのトランスレーション」

### 4. 年会長

中村 和市 (塩野義製薬株式会社)

### 5. 企画委員 (敬称略・五十音順)

青木 豊彦 (エーザイ株式会社)

石塚真由美 (北海道大学)

上野 光一 (千葉大学)

漆谷 徹郎 (同志社女子大学)

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)

熊谷 嘉人 (筑波大学)

篠田 和俊 ((独) 医薬品医療機器総合機構)

鈴木 勉 (星薬科大学)

菅井象一郎 (日本たばこ産業株式会社)

高崎 渉 (第一三共株式会社)

遠山 千春 (東京大学)

中西 剛 (岐阜薬科大学)

永沼 章 (東北大学)

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)

姫野誠一郎 (徳島文理大学)

福井 英夫 (武田薬品工業株式会社)

堀井 郁夫 (ファイザー, 昭和大学)

横井 毅 (名古屋大学)

吉田 武美 ((公) 薬剤師認定制度認証機構)

### 6. 特別企画 (予定, 敬称略)

#### 1) 市民公開セミナー

テーマ: 「食, サプリメント, くすり, 環境の安全  
を考える」

日 時: 2014 年 7 月 5 日 (土)

午後 1:30 ~ 5:00

場 所: 神戸国際会議場 メインホール

#### 2) 年会長基調講演

年会長挨拶に際して

#### 3) 特別講演

(1) 高橋和利 (京都大学 iPS 細胞研究所)

(2) Jan Willem van der Laan (EMA/CHMP)

(3) 片岡一則 (東京大学)

(4) Jonathan Katz

(Drexel University School of Medicine)

(5) William F. Hickey

(The Geisel School of Medicine at Dartmouth)

#### 4) 教育講演

(1) 中面哲也 (国立がん研究センター)

(2) 福島昭治 (日本バイオアッセイ研究センター)

(3) Kok-Wah Hew (Takeda Pharmaceutical Company Limited)

(4) Ivan Rusyn (University of North Carolina)

(5) Art Levin (miRagen Therapeutics)

(6) Kenneth Hastings (Sanofi Aventis)

(7) 田辺信介 (愛媛大学)

#### 5) シンポジウム (21 セッション・仮題・順不同)

・急性中毒の予後に影響するバイオマーカーの臨床  
および基礎毒性学的な考察 (日本中毒学会との合  
同シンポジウム)

・古くて新しい課題: 重金属研究の新展開

・In vitro 毒性試験としての iPS 細胞利用の有用  
性と留意点

・ヒト iPS 細胞由来分化細胞を用いた医薬品安全  
性評価の課題と現状

・ワクチンの安全性評価

・毒性オミクス - 遺伝子発現ネットワークを標的と  
した, 治療, 毒性, 及びそれらの評価の新動向 -

・マイクロ RNA の毒性研究への新しい展開

・実験動物福祉および実験動物モデルの新たな展開:  
国際動向を探る



- ・環境化学物質と脳の毒性 / 発達神経毒性
  - ・ナノマテリアルによる毒性とその安全性評価
  - ・医薬品・化学物質開発において毒性病理学が果たす役割 (日本毒性病理学会との合同シンポジウム)
  - ・タンパク質と共有結合する化学物質が引き起こす疾患とその制御システム
  - ・化学物質曝露と子どもの脳発達・・・発達神経毒性ガイドラインの現状と課題
  - ・トキシコゲノミクスの活用例と今後の展開
  - ・核酸医薬品の安全性評価
  - ・食品中の化学物質による肝肥大の発現機序と毒性学的意義：現状・課題・展望
  - ・発生・発達毒性におけるエピジェネティクス研究の新展開
  - ・膵炎・膵臓がんの非臨床及び臨床評価
  - ・次世代が切り拓く革新的免疫毒性学研究 (日本免疫毒性学会との合同シンポジウム)
  - ・医薬品開発における Non-CYP 薬物代謝酵素の理解と実践
  - ・リプロダクティブヘルスからみた遅発影響 - 生殖発生毒性試験から捉えられない指標 -
- 6) ミニシンポジウム (4セッション・仮題・順不同)
- ・次世代が切り開く胎生期、発達期毒性研究
  - ・新たな地球環境の汚染とリスクアセスメント
  - ・耐性の新たなメカニズム：農薬から抗がん剤、抗ウイルス薬まで
  - ・次世代研究者セミナー - 分子毒性学的アプローチと安全性評価 -
- 7) ワークショップ (10セッション・仮題・順不同)
- ・ヒト iPS 由来分化細胞を用いた安全性評価への期待
  - ・医薬品の副作用低減化におけるイメージングによる病態解析の実例と可能性
  - ・安全性評価を支える薬物動態試験のあり方
  - ・医薬品のがん原性評価に対する新たなアプローチ
  - ・食品関連化学物質のリスク評価上の問題点と今後の対応
  - ・複合型毒性試験の実施に関する現場での Q&A
  - ・医薬品の生殖発生毒性評価のためのパラダイムシフト
  - ・医薬品の催不整脈作用のトランスレーショナルリサーチ
  - ・臨床第 I 相試験を担保する安全域の考え方
  - ・眼科異常を共有するトランスレーショナル手法

## 8) 就職活動支援プログラム - 安全性研究紹介 -

\* 以上の企画につきましては、変更もあり得ます。年会ホームページ (HP) などで随時ご確認ください。年会 HP アドレスは、本案内の最後に記載しています。

## 7. 一般講演

- 1) 一般演題は口演またはポスター発表とします。口演発表につきましては、発表と討論の時間を合わせて 10 ~ 15 分程度を予定しています。詳細は、演題申込数を考慮の上できるだけ早い時期にお知らせいたしますので、ホームページなどで随時ご確認ください。発表方法は液晶プロジェクターのみです。ポスター発表は、毎日貼替えでポスター展示を行い、途中で質疑応答時間を設けます。

## 2) 優秀研究発表賞

2014 年 3 月 31 日時点で 40 歳以下の方を対象とします。

応募者はポスター発表に加え、別会場で口頭発表と質疑応答を行っていただきます。受賞者の発表は学術年会最終日に行います。受賞者には、賞状と副賞を授与します。

なお、2015 年度は優秀研究発表賞の年齢制限が 35 歳になる予定です。

## 8. 参加登録および参加費

事前参加申込締切日：

2014 年 4 月 18 日 午後 1 : 00 (予定)

## 1) 参加費

	事前登録	当日受付
学会員	10,000 円	12,000 円
非学会員	13,000 円	15,000 円
学生会員	3,000 円	4,000 円
* 共催・協賛学会会員	11,000 円	13,000 円
懇親会 (一般)	8,000 円	10,000 円
懇親会 (学生)	4,000 円	5,000 円

\* は次の学会会員の方です。(順不同)

共催学会 日本毒性病理学会  
日本免疫毒性学会  
(一社) 日本中毒学会



協賛学会 (公社) 日本薬理学会  
 (公社) 日本薬学会  
 日本衛生学会  
 日本薬物動態学会  
 日本環境変異原学会  
 (公社) 日本実験動物学会  
 (一財) 日本製薬医学会  
 日本医薬品情報学会  
 比較眼科学会  
 日本先天異常学会

2) 振込み方法

- ・クレジットカード
- ・コンビニエンスストア

※お支払等詳細については年会 HP をご覧ください。

9. 懇親会

次の通り懇親会を開催いたしますので、是非ご参加下さい。

日時：2014年7月3日(木) 午後6:30より(予定)

会場：神戸ポートピアホテル(年会会場隣り)

本館 B1階「借楽(かいらく)」(予定)

10. 年会事務局

〒060-0818 札幌市北区北18条西9丁目  
 北海道大学 大学院獣医学研究科 環境獣医科学  
 講座 毒性学教室  
 事務局長：石塚真由美 教授  
 TEL：011-706-6949 FAX：011-706-5105  
 E-mail：secretariat@jsot2014.com

11. 第41回日本毒性学会学術年会ホームページ

<http://www.jsot2014.com/>

## 第40回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について

第40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
加入者名	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40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

〒102-0074 東京都千代田区九段南2-1-30

イタリア文化会館ビル8F

株式会社メディカルトリビューン内

TEL：03-3239-7264 FAX：03-3239-7225

E-mail：jsothq@jsot.jp

その他のお知らせ

シンポジウム  
「モレキュラー・キラリティー 2014」

主催 MCRO (Molecular Chirality Research Organization)  
協賛 日本毒性学会ほか  
期日 6月6日(金), 7日(土)  
会場 仙台国際センター  
(980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地)

討論主題

キラル化合物の薬理・毒性・体内動態, キラル分析, キラル検出, 光学分割, 不斉合成, キラル材料, 不斉の起源, キラル化合物の工業的生産

プログラム

招待講演

Nina Berova (Columbia University, USA)  
Xinhua Wan (Peking University, China)  
碓屋 隆雄 (東京工業大学)  
磯部 寛之 (東北大学)  
大井 貴史 (名古屋大学)  
柴田 哲男 (名古屋工業大学)  
鍋島 達弥 (筑波大学)  
山口 雅彦 (東北大学)

一般口頭発表 (16件程度) とポスター発表を募集します。

発表・参加申込方法

下記ホームページよりお申し込みください。

発表申込締切 4月7日(月)  
予稿提出締切 4月18日(金)  
事前参加登録締切 4月30日(水)

参加費

一般 7,000円(当日9,000円)  
学生 4,000円(当日5,000円)

懇親会 6月6日(金)

懇親会費

一般 7,000円  
学生 4,000円

オーガナイザー

東北大学 服部徹太郎(工学研究科)  
寺田 眞浩(理学研究科)

問合せ 〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-11  
東北大学大学院工学研究科服部研究室 MC2014  
事務局  
電話: 022-795-7262, FAX: 022-795-7262  
E-mail: mc2014@orgsynth.che.tohoku.ac.jp  
ホームページ: http://www.che.tohoku.ac.jp/~orgsynth/MC2014/index.html

NIAS シンポジウム (日本組織培養学会  
第87回大会サテライトシンポジウム)

「再生医療, 創薬および動物実験代替法の分野における実用化を指向したコラーゲンビトリゲルの開発状況」開催のご案内

世界に先駆けて開発した高密度コラーゲン線維の新素材「環状ナイロン膜の支持体付コラーゲンビトリゲル薄膜」には、実用化の視点から3つの課題【薄すぎる, 表側と裏側の完全隔離が困難である, およびウシ由来ネィティブコラーゲンと血清含有培養液を原料に使用している】があった。これまでに、これらの課題を克服するとともに、再生医療への応用を目指して「アテロコラーゲンビトリゲル膜」, および化学物質の動態・毒性解析への応用を目指して「コラーゲンビトリゲル膜チャンバー」を開発した。現在、「アテロコラーゲンビトリゲル膜」を利用して皮膚, 角膜, 気管, 関節および鼓膜の再生医療に有用な先進医療技術を開発する研究を展開しており, 医療機器あるいは医薬品としての製品化が期待されている。また、「コラーゲンビトリゲル膜チャンバー」を利用して創薬および動物実験代替法に有用な培養モデルを構築する研究では, 世界水準となる化学物質の動態・毒性試験法の確立が期待されている。

今回, これらの研究成果ならびにコラーゲンビトリゲル関連技術の欧米への普及状況を紹介しますと共に, 更なる研究成果の普及および今後の研究の発展を目的に, シンポジウムを開催する。

日時 2014年5月31日(土) 9:30~16:45  
会場 星陵会館ホール(東京都千代田区永田町2-16-2  
永田町駅徒歩3分, 国会議事堂前駅徒歩5分)

主催 独立行政法人 農業生物資源研究所

参加費 無料 ※事前参加申込制

第1部 ウシ由来コラーゲンを利用したコラーゲンビトリゲル膜チャンバーの開発と実用化構想: 創薬および動物実験代替法に有用な培養モデルの構築と世界水準となるADME/Tox試験法の確立を目指して

第2部 「ドイツのフラウンホーファー研究所における開発状況」および「米国のジョーンズ・ホプキンス大学における開発状況」

第3部 ブタ由来コラーゲンを利用した医療用アテロコラーゲンビトリゲル膜の開発と実用化構想：再生医療に有用な先進医療技術の開発と医療機器および医薬品としての製品化を目指して

交流会 「今後の更なる発展を目指して皆で語ろう！」

17:00～ 4,000円（軽食・飲み物付）

星陵会館 4F シーボニアにて

#### 参加申込方法

シンポジウムホームページより申込書をダウンロード または ①所属②氏名③連絡先④交流会（参加費 4,000円）の出欠の4項目を記載の上、メールまたはファックスにてビトリゲルシンポジウム事務局までお申し込み下さい。追って参加証をお送りします。定員となり次第締切とします。

#### お問い合わせ・お申込み先

独立行政法人 農業生物資源研究所  
ビトリゲルシンポジウム事務局 竹澤・水野  
〒300-8634 茨城県つくば市大わし 1-2  
電話・Fax: 029-838-6294  
E-mail: vitrigelsympo@nias.affrc.go.jp

#### ホームページ

<http://www.nias.affrc.go.jp/sympo/jtca20140531/>

#### ポスター

<http://www.nias.affrc.go.jp/sympo/jtca20140531/poster.pdf>

## 第21回 HAB 研究機構学術年会

研究開発生産性を向上する創薬戦略と革新的技術の進展

学術年会長 森脇 俊哉（武田薬品工業株）

日時 2014年5月16日（金）・17日（土）

会場 昭和大学 上條講堂

#### お問い合わせ・お申込み先

特定非営利活動法人 HAB 研究機構  
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16  
学会センタービル 4F  
TEL/FAX 03-3815-1909  
E-mail secretariat@hab.or.jp

最新情報はホームページにて (<http://www.hab.or.jp>) 随時、公開しております。

#### 招待講演 I 「オープンイノベーション」

オープンイノベーションを通じた新薬開発と将来展望

藤本 利夫（日本イーライリリー株）

#### 招待講演 II 「臨床試験効率化」

創薬生産性向上を目指した臨床試験の現状と課題

川上 浩司（京都大学大学院）

#### 招待講演 III 「トランスレーショナルサイエンス」

創薬におけるトランスレーショナル研究の現状と課題

豊柴 博義（武田薬品工業株）

#### 招待講演 IV 「ドラッグリポジショニング研究」

Drug Repositioning とアンメットメディカルニーズ

塩村 仁（ノーベルファーマ株）

#### 招待講演 V 「コンパニオン診断薬の開発」

個別化医療における診断薬の役割と診断薬に関する厚生労働省通達のインパクト

小崎丈太郎（株日経 BP）

#### シンポジウム I 「細胞、組織培養技術の発展と実用化」

横田 耕一（東洋合成工業株）

安田 哲（第一三共株）

青山 和誠（武田薬品工業株）

山田 泰弘（田辺三菱製薬株）

#### シンポジウム II 「iPS 細胞技術の発展と創薬・治療への応用」

宮本 憲優（エーザイ株）

小島 肇（国立衛研）

関野 祐子（国立衛研）

高橋 淳（京都大学 iPS 細胞研究所）

#### シンポジウム III 「バイオマーカーを用いた新薬開発の加速化」

野地 博行（東京大学大学院）

藤枝 裕介（アスピオファーマ株）

宮野 悟（東京大学医科学研究所）

#### 第24回市民公開シンポジウム

予防接種の大切さ - 日本の未来である子供を守る予防接種の正しい理解のために -

ランチョンプレゼンテーション：年会1日目昼食時には、細胞アッセイ研究会会員など約20名からポスター発表をしていただきます。

# J. Toxicol. Sci. 投稿規程

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 発達毒性 C8 薬物中毒 C9 薬物依存性 C10 細胞毒性 C11 酸化ストレス C12 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 トキシコミクス 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.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」([http://www.jsot.jp/about/list\\_councilor.html](http://www.jsot.jp/about/list_councilor.html))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://sct.mtpro.jp/user/jsot/>) へログインし、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://sct.mtpro.jp/user/jsot/>) へログインし、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程

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

この規程の改定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 日改定の本規程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 JSOT 認定学会 <sup>3)</sup> JSOT 認定講習会 <sup>4)</sup>	10 / 回 5 / 回 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> 生涯教育講習会	40 / 回 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  
平成 24 年 12 月 12 日改正

- 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程に基づき制定されたものである。
- 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。
- 資格更新者は下記の基準を満たす者とする。
  - 資格更新申請時にも JSOT 会員であること。
  - 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。
  - 資格更新申請時において、以下の評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。）
  - 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 65 歳\*時点で認定トキシコロジストとして有資格者であり、且つ 15 年以上の認定資格歴のある者は、「名誉トキシコロジスト」としての表彰を受けることができる\*\*。
- 細則の改定は認定試験小委員会の議を経て、理事会の承認を得る必要がある。

付則：平成 24 年 12 月 12 日改定の本規程は同日から施行する。

- \*：更新年の 12 月 31 日に 65 歳である者
- \*\*：本表彰は 66 歳以降における認定資格の更新に関わらず、本条項該当者の申請に基づき行われるが、表彰のための費用は徴収しない。

## 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 JSOT 参加 / 発表 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

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

<sup>2)</sup> JSOT 基礎教育講習会・生涯教育講習会, 日本学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

<sup>3)</sup> レフリー制度が整っている学術誌に限る

2014年4月1日 印刷

2014年4月1日 発行

発行人 眞鍋 淳

編集人 鍛冶 利幸

発行所 日本毒性学会

学会事務局 〒102-0074 東京都千代田区九段南 2-1-30  
イタリア文化会館ビル 8F  
株式会社メディカルトリビューン内  
日本毒性学会事務局  
TEL (03) 3239-7264 FAX (03) 3239-7225  
E-mail : jsothq@jsot.jp  
振替 00150-9-426831  
ホームページ <http://www.jsot.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