

Vol. 42 No. 5 October 2017

最胜学二ュース

Toxicology News

一般社団法人日本毒性学会

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	
	挙について67
2017年度一般社団法人日本毒	性学会 評議員会・社員総会報告68
2016 年度事業報告/	
2016 年度収支計算書・正味財	産増減計算書・貸借対照表・財産目録・注記/
2017年度事業計画書/2017年	E度予算書 / 2017 年度新名誉会員一覧 /
2017年度新功労会員一覧/20)17 年度名誉トキシコロジスト一覧/
2017 年度新評議員一覧/ 2017	'年度田邊賞受賞論文一覧/
2017 年度ファイザー賞受賞論	
2017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」	
「奨励賞を受賞して」	
	岩田 良香,織田 進吾,沼野 琢旬86
	諫田 泰成, 鰐渕 英機, 内川 拓也, 三島 雅之87
「ファイザー賞を受賞して」	光本(貝崎)明日香,大林 真幸,三木 雄一,
	黄 基旭, 高橋 美和89
第 44 回日本毒性学会学術年会	·報告 ·······92
	:のご案内(第2報)93
	: 属部会主催 「メタルバイオサイエンス研究会 2017」 94
	候補者推薦要領96
	候補者推薦要領97
	候補者推薦要領97
	- スへの派遣者公募 98
	·講習会案内100
第 44 回日本毒性学会学術年会	:要旨集の販売について
その他のお知らせ	
第27回日本医療薬学会年会予	·告 ······ 102
「第34回日本毒性病理学会総会	会及び学術集会」開催案内

- 一般社団法人日本毒性学会の定款および規程類について
- J. Toxicol. Sci. 投稿規程

Fundam. Toxicol. Sci. 投稿規程

- 一般社団法人日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規程
- 一般社団法人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

公告:理事・監事候補者の選挙について

一般社団法人日本毒性学会 理事長 **永沼 章** 総務委員長 **務台 衛**

一般社団法人 日本毒性学会 社員 各位

本年度は次期 [任期:2018年7月19日(社員総会)より2020年社員総会開催日]理事および監事(役員)候補者選挙の年にあたります。本学会の定款,理事・監事選出規程ならびに理事および監事候補の選出に関する細則に従い、下記の通り選挙を実施することをお知らせ致します。

記

- 1. 選挙による役員候補者の選出数は理事17名. 監事2名です。
- 2. 選挙人(選挙権を有する者)は本学会評議員です。
- 3. 候補者(被選挙資格を有する者)は、以下の方々を除く本学会評議員です。 被選挙資格を有しない評議員
 - ① 現理事長 (選出規程により自動的に理事に選出)
 - ② 理事または監事を連続二期務めている評議員
 - ③ 2018年4月2日の時点で満66歳以上の評議員
- 4. 選挙(投票)は、郵送方式で以下の期間に実施する予定です。

2017年11月10日(金)~2018年1月12日(金)

本会評議員には、本年 11 月上旬に投票用紙等と共に「被選挙対象者(候補者)リスト」および「同対象外リスト」を郵送いたします。

- 5. 開票は選挙期間終了後速やかに行い、役員候補者を選出します。選出された役員候補者は、理事会の承認および 2018年7月19日に開催予定の社員総会での承認を経て、役員に就任することになります。
- 6. 以上の役員選挙に関しては、2017年7月9日の理事会で承認された以下の選挙管理委員会委員が執り行います。 選挙管理委員会委員:永沼 章, 鍜冶利幸, 佐藤雅彦, 務台 衛 開票立会人(監事): 落合敏秋, 姫野誠一郎

以 上

2017年度 一般社団法人日本毒性学会 評議員会・社員総会報告

会 期:2017年7月11日(火)13:00~14:20

会 場:パシフィコ横浜会議センター メインホール(第1会場)

議 長:熊谷 嘉人 (第44回学術年会長) 社員 (一般会員および学生会員)数:2,522名 社員出席者数:253名 (委任状数:1,199通)

評議員数:272名 評議員出席数:148名

午後1時00分開会が宣せられ、定款第23条に基づき熊谷第44回学術年会長が議長となった。また定款第24条に定める社員総会成立要件の定足数(総社員数の1/2以上)に達したことが報告され、2017年度一般社団法人日本毒性学会評議員会・社員総会が開催され議事に入った。

I. 審議・承認事項

第1号議案 2016年度事業報告(資料1) 永沼理事長より,2016年度の事業について報 告があり承認された。

- 第2号議案 2016年度決算および監査報告(資料2~7) 中村財務委員長より,2016年度の収支決算に ついて報告があった。落合監事,姫野監事より, 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,収支決算は原案通り承 認された。2016年度決算は大幅な赤字であっ たため,財務体質の改善に取り組んで行くと 説明された。
- 第3号議案 新名誉会員・功労会員の推薦(資料10~11)

永沼理事長より、新名誉会員1名・新功労会 員2名を推薦する旨、報告され承認された。

第4号議案 新評議員の推薦・現評議員の再任 (資料13)

永沼理事長より、新評議員として24名を推薦することが提案され承認された。また、評議員の2017年度の再任(209名)についても承認された。

第5号議案 第46回・第47回学術年会長の推戴

永沼理事長より、年会会場の確保をより確実なものにするため、3年先の学術年会長までを今回の総会で推戴すると説明があった。第46回学術年会長として姫野誠一郎先生(徳島文理大学)、第47回学術年会長として広瀬明彦先生(国立医薬品食品衛生研究所)を推薦する旨、提案があり承認された。

Ⅱ. 報告事項

- 1. 2017 年度事業計画 (資料 8) 永沼理事長より, 2017 年度事業計画について報 告があった。
- 2. 2017 年度予算(資料9) 中村財務委員長より,2017 年度収支予算につい て報告があった。
- 3. 教育委員会(資料12)

広瀬教育委員長より、米国毒性学会教育コースへの会員派遣と、名誉トキシコロジスト表彰者(2名)、認定トキシコロジスト総会、第20回基礎教育講習会、第18回生涯教育講習会及び、新版トキシコロジー改定(2018年出版予定)について報告があった。第18回認定トキシコロジスト認定試験より、英語での受験が可能になったと案内された。

4. 編集委員会(資料14,15)

鍜冶編集委員長より、2つの学会誌(The Journal of Toxicological Sciences 及び Fundamental Toxicological Sciences)の発行状況、論文掲載数、インパクトファクターについて報告があった。また、他学会の動向や印刷・発送経費の削減という点から、2018年1月より学会誌のオンライン化・月刊化が予定されている旨、説明された。加えて、2017年度田邊賞及びファイザー賞受賞論文が報告された。

5. 学術広報委員会(資料16)

佐藤学術広報委員長より,学術小委員会および 広報小委員会からの報告について説明があった。 また,2017年度特別賞,学会賞,奨励賞,技術 賞受賞者,望月喜多司記念賞受賞者及び,日化 協LRI賞受賞者が報告された。

6. 連携小委員会

菅野連携小委員会委員長より、米国 SOT との共催企画、第44回学術年会における本部企画ならびに国内外関連学会との連携について報告と紹介があった。

7. その他

1) IUTOX

菅野 IUTOX 担当より、IUTOX 関連の今後の会議予定と、 $2016\sim 2019$ 期 IUTOX 役員体制について報告があった。

2) ASIATOX

熊谷 ASIATOX 担当より、次回の ASIATOX が 2018 年 6 月にタイ・パタヤで開催される旨、報告があった。

Ⅲ. 学術年会

- 1. 第 44 回学術年会報告 熊谷第 44 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 45 回学術年会長挨拶 務台第 45 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・功労会員証授与式、学会賞・奨励賞授賞式、田邊賞・技術賞・ファイザー賞授賞式、望月喜多司記念賞授賞式及び、日化協LRI賞授賞式を執り行った。

午後2時20分,以上をもってすべての議事を終了したことが確認され、議長が閉会を宣した。

文責:務台 衛(総務委員長)

(資料1) 一般社団法人日本毒性学会 2016 年度事業報告

[1] 事業の部

2016年度は、理事・監事の改選を受け、新しい執 行体制で学会を運営した。主なトピックとしては、部 会制度の新設、認定トキシコロジスト試験の英語化お よび入会規程の改定および指針値検討委員会の設置が 挙げられる。部会制度では、広範な研究分野を抱える 日本毒性学会として, 個々の研究分野について周辺研 究領域の非学会員との交流を通じて更に活性化を図る こととしたものである。最初の部会として「生体金属 部会」の設立が承認された(承認日は2017年度)。認 定トキシコロジスト試験の英語化は、 認定トキシコロ ジスト制度の国際的認知度を高めることを目的として 鋭意準備を進めている。英語での試験は2017年度の 認定試験から導入される予定である。入会規程の改定 では、会員資格の停止、退会および再入会について明 文化した。化学物質の曝露許容基準等の設定が遅れて いる現状を鑑み、社会貢献の一環として、学会として の指針値を設定する活動を総務委員会の下で行うこと とした。

なお、2016年度は最終的に赤字決算となった。学会活動の継続性を確保するため、2017年度は収支構造を詳細に検討し、必要な施策を講ずることとする。

2016年度事業報告は以下の通りである。

(敬称略)

1. 会員の異動

(1) 会員数 (2017年4月30日)

一般会員	国内	2,048 名
	海外	38 名
評議員	国内	272 名
	海外	0名
学生会員	国内	130 名
	海外	2 名
名誉会員	国内	25 名
功労会員	国内	22 名
賛助会員		38 件

(2) 名誉会員・功労会員推薦

新名誉会員	2名
新功労会員	0名

2. 会議の開催

理事会

2016年6月28日, 2016年6月30日, 2016年7月26日, 2016年10月23日(二回), 2017年1月30日, 2017年3月14日, 2017年4月28日

社員総会・評議員会 2016年6月30日

3. 学術集会・講習会の開催

(1) 第 43 回日本毒性学会学術年会 2016 年 6 月 29 日~7 月 1 日 ウインクあいち(愛知県産業労働センター) 年会長:佐藤雅彦(愛知学院大学薬学部) 参加者:1.585 名(招待者含む)

- (2) アジア毒性学会学術会議(ASIATOX)※ 2016 年度は開催なし
- (3) 第 17 回日本毒性学会生涯教育講習会 2016 年 7 月 2 日 ウインクあいち (愛知県産業労働センター) 受講者: 145 名
- (4) 第14回市民公開セミナー: 「食品とくすり~正しい摂り方・飲み合わせ~」 2016年7月2日 ウインクあいち(愛知県産業労働センター) 参加者:87名
- (5) 第 19 回日本毒性学会基礎教育講習会 2016 年 8 月 4 日~ 6 日 東京大学農学部 受講者: 106 名

4. 認定試験の実施

第19回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験 2016年10月2日 昭和大学旗の台キャンパス

出願者:76名 認定者:27名

5. 学会誌・その他の刊行物の刊行

The Journal of Toxicological Sciences $41 \stackrel{*}{\approx} 3 \stackrel{*}{\Rightarrow} \sim 42 \stackrel{*}{\approx} 2 \stackrel{*}{\Rightarrow}$,

Supplement, 40th Anniversary Special issue Fundamental Toxicological Sciences

3巻3号~4巻2号

毒性学ニュース

41 巻 3 号~ 6 号. 42 巻 1 号~ 2 号

6. 賞の授与

(1) 2016 年度特別賞受賞者

山本 雅之 (東北大学大学院医学研究科)

研究課題名: Keapl-Nrf2 制御システムの発見 による毒性学への貢献

(2) 2016 年度学会賞受賞者 (1 名)

鍜冶 利幸 (東京理科大学薬学部環境健康学研究室) 研究課題名:重金属の毒性学からバイオ元素

戦略の毒性学への展開

(3) 2016 年度奨励賞受賞者 (2 名)

竹田 修三 (広島国際大学薬学部環境毒物代謝学研究室)

研究課題名:休眠がん抑制遺伝子 GADD45yの 発現誘導と制がん

佐能 正剛 (広島大学大学院医歯薬保健学研究院)

研究課題名:薬物代謝酵素の酸化反応に基づく化学 物質や医薬品の毒性発現に関する研究

(4) 2016 年度技術賞受賞者 (3 名)

米澤 豊(科研製薬株式会社)

研究課題名:SD系ラットを用いた皮膚光毒性評価系の

確立と一般毒性試験への組み込みの試み

跡部 朋美 (資生堂グローバルイノベーションセンター)

研究課題名:In silico法を用いた薬物の経皮吸収

性及び感作性強度予測法の開発

関根 秀一(千葉大学大学院薬学研究院生物薬剤学研究室)

研究課題名:肝細胞の特性を考慮した薬物誘発

性肝毒性評価系の構築

(5) 2016 年度田邊賞受賞論文 (3 題)

論 文: Prenatal diesel exhaust exposure disrupts the DNA methylation profile in the brain of mouse offspring 著 者: Ken Tachibana, Kohei Takayanagi, Ayame Akimoto, Kouji Ueda, Yusuke Shinkai, Masakazu Umezawa.

Ken Takeda

受賞者: 立花 研 (日本薬科大学 (旧:東京理科大学 総合研究機構))

高柳 皓平 (東京理科大学大学院 薬学研究科)

秋本 純芽 (東京理科大学 薬学部 薬学科)

上田 剛司 (東京理科大学大学院 薬学研究科)

新海 雄介 (株式会社ケー・エー・シー (旧:東京 理科大学総合研究機構))

梅澤 雅和 (東京理科大学 基礎工学部 材料工学科(旧: 東京理科大学総合研究機構))

武田 健(東京理科大学総合研究機構)

論 文: In silico risk assessment for skin sensitization using artificial neural network analysis

著 者: Kyoko Tsujita-Inoue, Tomomi Atobe, Morihiko Hirota, Takao Ashikaga, Hirokazu Kouzuki

受賞者:辻田 恭子 (資生堂グローバルイノベーション センター)

> 跡部 朋美 (資生堂グローバルイノベーション センター)

廣田 衞彦 (資生堂グローバルイノベーション センター)

足利太可雄 (資生堂グローバルイノベーション センター)

上月 裕一 (資生堂グローバルイノベーション センター)

論 文: Disruption of spindle checkpoint function ahead of facilitation of cell proliferation by repeated administration of hepatocarcinogenesis in rats

著 者: Masayuki Kimura, Sayaka Mizukami, Yousuke Watanabe, Yasuko Hasegawa-Baba, Nobuhiko Onda, Toshinori Yoshida, Makoto Shibutani

受賞者:木村 真之 (東京農工大学 獣医病理学研究室)

水上さやか(東京農工大学 獣医病理学研究室)

渡邉 洋祐 (東京農工大学 獣医病理学研究室)

長谷川也須子 (東京農工大学 獣医病理学研究室)

吉田 敏則 (東京農工大学 獣医病理学研究室)

渋谷 淳(東京農工大学 獣医病理学研究室)

論 文: Covalent binding of quinones activates the Ah receptor in Hepalclc7 cells

著 者: Yumi Abiko, Alvaro Puga, Yoshito Kumagai

受賞者:安孫子ユミ (筑波大学 医学医療系 環境生物学分野) 熊谷 嘉人 (筑波大学 医学医療系 環境生物学分野)

(6) 2016 年度ファイザー賞受賞論文 (4 題)

論文: Molecular mechanisms underlying ochratoxin A-induced genotoxicity: global gene expression analysis suggests induction of DNA double-strand breaks and cell cycle progression

著 者: Daisuke Hibi, Aki Kijima, Ken Kuroda, Yuta Suzuki, Yuji Ishii, Meilan Jin, Masahiro Nakajima, Yoshiko Sugita-Konishi, Tokuma Yanai, Takehiko Nohmi, Akiyoshi Nishikawa, Takashi Umemura

受賞者: 日比 大介(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

木島 綾希 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

黒田 顕(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

鈴木 裕太 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

石井 雄二 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

金 美蘭 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

能美 健彦 (国立医薬品食品衛生研究所 変異遺伝部)

西川 秋佳 (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)

梅村 隆志 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

論 文: Postnatal exposure to low-dose bisphenol A influences various emotional conditions

著 者: Tetsuya Fujimoto, Kazuhiko Kubo, Yasuo Nishikawa, Shuji Aou

受賞者:藤本 哲也 (大阪歯科大学 生理学講座) 久保 和彦 (九州大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科)

西川 泰央(大阪歯科大学生理学講座)

栗生 修司 (九州工業大学大学院 生命体工学研究科)

論 文: Neutrophil gelatinase-associated lipocalin, a sensitive urinary biomarker of acute kidney injury in dogs receiving gentamicin

著 者: Kiyonori Kai, Takashi Yamaguchi, Yu Yoshimatsu, Junzo Kinoshita, Munehiro Teranishi, Wataru Takasaki 受賞者:甲斐 清徳 (第一三共株式会社 安全性研究所) 木下 順三 (第一三共株式会社 安全性研究所) 寺西 宗広 (第一三共株式会社 安全性研究所) 高崎 渉 (第一三共株式会社 安全性研究所)

論文: Genotoxicity and reactive oxygen species production induced by magnetite nanoparticles in mammalian cells

著 者: Masanobu Kawanishi, Sayaka Ogo, Miho Ikemoto, Yukari Totsuka, Kousuke Ishino, Keiji Wakabayashi, Takashi Yagi

受賞者:川西 優喜 (大阪府立大学 理学系研究科) 尾後早耶佳 (日本繊維製品品質技術センター (旧:大阪府立大学 理学系研究科))

池本 実穂 (大阪府立大学 理学系研究科)

戸塚ゆ加里 (国立がん研究センター研究所 発がん・ 予防研究分野)

石野 孔祐 (日本医科大学病理学教室(旧:国立がん 研究センタ-研究所 発がん・予防研究分野))

若林 敬二 (静岡県立大学 食品栄養環境科学研究院 (旧:静岡県立大学 環境科学研究所))

八木 孝司(大阪府立大学 理学系研究科)

7. 賞の選考

(1) 2016 年度望月喜多司賞受賞者(1名)

出川 雅邦 (静岡県立大学)

研究課題名:異物代謝酵素を指標とする化学物質 の安全性評価に関する研究

(2) 2016 年度日化協 LRI 賞受賞者 (1名) 小椋 康光 (千葉大学大学院薬学研究院) 研究課題名:金属化合物の新規化学形態分析法の構築 と毒性発現機構解明における応用

8. 国際学会・会議への協力

- (1) ASIATOX への活動協力
- (2) 第 56 回 Society of Toxicology (SOT) 年会 (2017年3月12日~16日, Baltimore, USA) への参加
- (3) SOT との連携強化
 第 56 回 SOT (2017年3月12日~16日, Baltimore, USA) へ学会員を2名派遣 真田 尚和(科研製薬) 八舟 宏典(ボゾリサーチセンター)
 第 43 回学術年会でのSOT との合同企画
- (4) IUTOX への活動協力

一般社団法人日本毒性学会 2016 年度収支計算書

(2016年5月1日~2017年4月30日)

	2016 年度予算	2016 年度決算	差異 (決算 – 予算)	備考
[経常収入の部]		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		****
1. 会費収入	22,001,300	22,290,000	288,700	
一般会員会費収入	14,451,300	14,910,000	458,700	当年度 7,000 円× 1,951 名 + 過年度分
評議員会費収入 学生会員収入	2,760,000 450,000	2,624,000 396,000	△ 136,000 △ 54,000	当年度 10,000 円× 262 名 + 過年度分 当年度 3,000 円× 120 名 + 過年度分
*	4,340,000	4,360,000	20,000	38 社 42.4 口
2. JTS 発行事業収入	9,170,000	9,740,559	570,559	00 [3.15,1]
広告料収入	900,000	822,800	△ 77,200	会誌・バナー・求人広告料
別刷料・掲載料収入	8,000,000	8,683,759	683,759	VOL. 41-3 ~ VOL. 42-2
定期購読料収入	260,000	220,000	△ 40,000	
BN 販売収入 3. FTS 発行事業収入	10,000 5,000,000	14,000 5,288,783	4,000 288,783	
科研費収入	3,500,000	3,500,000	200,703	
FTS 掲載料収入	1,500,000	1,788,783	288,783	
4. 学術集会事業収入	58,824,200	59,609,168	784,968	
学術集会収入	58,824,200	59,609,168	784,968	
学術集会寄付収入	0 200 000	7,919,000	0 △ 281,000	
5. 認定事業収入	8,200,000 4,620,000	4,340,000	△ 280,000	
認定 TOX 総会収入	170,000	155,000	△ 15,000	
基礎教育講習会収入	2,700,000	2,756,000	56,000	
生涯教育講習会収入	710,000	668,000	△ 42,000	
6. 補助金収入	500,000	500,000	0	
ファイザー賞賞金収入	500,000	500,000	0	
7. 受取利息 8. 雑収入	4,000 400,000	137 658,442	△ 3,863 258,442	法人税差額繰入等
9. 振興基金運用収入	6,000	311	△ 5,689	振興基金預金利息
10. 振興基金取崩収入	6,005,000	3,655,362	△ 2,349,638	振興基金から支払分の経費
経常収入合計	110,110,500	109,661,762	△ 448,738	
[経常支出の部]				
1. JTS 発行事業支出	19,100,000	19,085,073	△ 14,927	
会誌発行費	17,300,000	16,855,926	△ 444,074	VOL. 41-3 ~ VOL. 42-2 VOL. 41-3 ~ VOL. 42-2
会誌発送費 2. FTS 発行事業支出	1,800,000 4,000,000	2,229,147 4,222,124	429,147 222,124	VOL. 41-3 ~ VOL. 42-2
編集費	4,000,000	4,222,124	222,124	
3. 表彰事業支出	2,615,000	2,470,776	△ 144,224	
ファイザー賞支出	500,000	515,880	15,880	賞金・楯
田邊賞支出(振興)	750,000	674,536	△ 75,464	賞金・楯
学会賞・特別賞・奨励賞支出(振興) 技術賞支出(振興)	920,000	916,640	△ 3,360 △ 11,120	賞金・楯
記念品費	350,000 95,000	338,880 24,840	△ 70,160	貝並 相
4. 学術集会事業支出	61,714,200	59,809,634	△ 1,904,566	
学術集会支出	58,824,200	59,609,168	784,968	第 43 回学術年会
学術集会補助金 (振興)	2,890,000	200,466	△ 2,689,534	第 43 回学術年会 補助金返金有
5. セミナー事業支出	1,000,000	700,000	△ 300,000	然 40 口兴华左人 - ***********************************
市民公開セミナー補助金(振興) 6. 認定事業支出	1,000,000 8,143,000	700,000 6,594,529	△ 300,000 △ 1,548,471	第 43 回学術年会 補助金返金有
認定 TOX 資格支出	3,975,000	1,915,786	△ 2,059,214	
認定 TOX 総会支出	305,000	340,162	35,162	
基礎教育講習会支出	2,418,000	2,412,470	△ 5,530	
生涯教育講習会支出	1,445,000	1,926,111	481,111	
7. 各種委員会事業支出	3,198,000	3,503,385	305,385	関連団体シンポジウム拠出金含
総務委員会 財務委員会	1,620,000 110,000	2,227,761 121,829	607,761 11,829	
編集委員会	150,000	157,348	7,348	会議費・旅費等
教育委員会	1,048,000	893,513	△ 154,487	会議費·旅費等 派遣旅費含 (振興)
学術広報委員会	270,000	102,934	△ 167,066	会議費・旅費等
その他関連委員会	1.056.000	1 620 120	() 572 120	
8. 関連団体連携事業費 負担金・年会費	1,056,000 1,056,000	1,629,120 1,629,120	573,120 573,120	ASIATOX 分担金
国際学会 SOT 経費 (振興)	0	1,025,120	0	派遣旅費交通費 教育委員会へ移動
シンポジウム拠出金	ő	ő	ő	
9. 管理費	15,962,600	15,751,702	△ 210,898	
会議費	300,000	185,186	△ 114,814	理事会等
旅費交通費 通信費	860,000	705,463 628,499	△ 154,537 128,499	理事会等
印刷費	500,000 1,140,000	204,193	128,499 △ 935,807	
消耗品費	150,000	12,529	△ 137,471	
事務委託費	9,750,000	9,764,343	14,343	事務委託費・会議事務局人件費等
HP 更新·管理費	500,000	1,946,656	1,446,656	
事務局移転費	0	0	0	2月公正教型
支払手数料 支払報酬料	280,000 1.047.600	259,354	△ 20,646 56,700	銀行手数料 公認会計士他起調料
文仏報酬科 雑費	1,047,600 535,000	1,104,300 31,179	56,700 △ 503,821	公認会計士他報酬料
租税公課	900,000	910,000	10,000	法人税・消費税・収入印紙
10. 貸倒損失	_	385,100	385,100	The state of the s
11. 振興基金繰入支出	0	311	311	
経常支出合計	116,788,800	114,151,754	△ 2,637,046	
経常収支差額 前期編載収支差額	△ 6,678,300	△ 4,489,992	2,188,308	
前期繰越収支差額 次期繰越収支差額	58,346,361 51,668,061	58,346,361 53,856,369	2,188,308	
	1 000,000,10	33,030,369	2,100,308	<u> </u>

(資料3) 一般社団法人日本毒性学会 2016 年度正味財産増減計算書

(2016年5月1日~2017年4月30日)

科 目	当 年 度
	3 1 12
1. 経常増減の部	
(1) 経常収益	
会費収入	22,290,000
一般会員会費収入	14,910,000
評議員会費収入	2,624,000
学生会員収入 賛助会員会費収入	396,000
JTS 発行事業収入	4,360,000 9,740,559
広告料収入	822,800
別刷料・投稿料収入	8,683,759
定期購読料収入	220,000
BN 販売収入	14,000
FTS 発行事業収入	5,288,783
科研費収入	3,500,000
FTS 掲載料収入	1,788,783
学術集会事業収入	59,609,168
学術集会収入	59,609,168
学術集会寄付収入 認定事業収入	7,010,000
認定 了系化人 認定 TOX 資格収入	7,919,000 4,340,000
認定 TOX 総会収入	155,000
基礎教育講習会収入	2,756,000
生涯教育講習会収入	668,000
補助金収入	500,000
ファイザー賞賞金収入	500,000
受取利息	137
維収入	658,442
振興基金運用収入	31:
経常収益計(a)	106,006,400
(2) 経常費用 JTS 発行事業支出	10.005.07
	19,085,073 16,855,926
会誌発送費	2,229,147
FTS 発行事業支出	4,222,124
編集費	4,222,124
表彰事業支出	2,470,776
ファイザー賞支出	515,880
田邊賞支出(振興)	674,536
学会賞・特別賞・奨励賞支出(振興)	916,640
技術賞支出(振興)	338,880
記念品費	24,840
学術集会事業支出	59,809,634
学術集会支出 学術集会補助金(振興)	59,609,168 200,466
セミナー事業支出	700,000
市民公開セミナー補助金(振興)	700,000
認定事業支出	6,594,529
認定 TOX 資格支出	1,915,786
認定 TOX 総会支出	340,162
基礎教育講習会支出	2,412,470
生涯教育講習会支出	1,926,111
各種委員会事業支出	3,503,385
総務委員会	2,227,761
財務委員会	121,829
編集委員会 教育委員会	157,348 893,513
教育安良云 学術広報委員会	102,934
その他関連委員会	102,33
関連団体連携事業費	1,629,120
負担金・年会費	1,629,120
国際学会 SOT 経費(振興)	
管理費	15,751,702
会議費	185,186
旅費交通費	705,463
通信費	628,499
印刷費	204,193
消耗品費 事 <u>來</u> 柔託费	12,529
事務委託費 HP 更新・管理費	9,764,34° 1,946,656
事務局移転費	1,940,000
	259,354
	1,104,300
支払手数料 支払報酬料	
支払手数料	31,179
支払手数料 支払報酬料 雑費 租税公課	31,179 910,000
支払手数料 支払報酬料 雑費 租稅公課 貸倒損失	
支払手数料 支払報酬料 雑費 租税公課	910,000
支払手数料 支払報酬料 雑費 租稅公課 貸倒損失	910,000 385,100
支払手数料 支払報酬料 雑費 租稅公課 貸倒損失 経常費用計 (b)	910,000 385,100 114,151,443
支払手数料 支払報酬料 維費 租稅公課 賃倒損失 経常費用計 (b) 当期経常增減額 (c) = (a) - (b) 2. 経常外増減の部 (1) 経常外収益	910.000 385.100 114,151,443 △ 8,145,043
支払手数料 支払報酬料 推費 租稅公課 貸倒損失 経常費用計 (b) 当期経常增減額 (c) = (a) - (b) 2. 経常外増減の部 (1) 経常外収益 経常外収益計 (d)	910,000 385,100 114,151,443
支払手数料 支払報酬料 維費 租税公課 賃倒損失 経常費用計(b) 当期経常増減額(c) = (a) - (b) 2. 経常外増減の部 (1) 経常外収益計(d) 経常外収益計(d)	910,000 385,100 114,151,443 \$ 8,145,043
支払手数料 支払報酬料 維費 租税公課 賃倒損失 経常費用計(b) 当期経常増減額(c) = (a) - (b) 2. 経常外増減の部 (1) 経常外収益計(d) 経常外収益計(d)	910.000 385.100 114,151,443 △ 8,145,043
支払手数料 支払報酬料 雑費 租稅公課 [質問損失 経常費用計 (b) 当期経常增減額 (c) = (a) - (b) 2. 経常外収益 (1) 経常外収益 経常外収益計 (d) (2) 経常外支出 経常外支出 経常外域減額 (f) = (d) - (e)	910,000 385,100 114,151,443 △ 8,145,043
支払手数料 支払報酬料 維費 租稅公課 貸倒損失 経常費用計 (b) 当期経常增減額 (c) = (a) - (b) 2. 経常外増減の部 (1) 経常外収益計 (d) (2) 経常外収益計 (d) (2) 経常外支出計 (e) 当期経常外増減額 (f) = (d) - (e) 当期一般正味財産増減額 (g) = (c) + (f)	910.000 385.100 114,151,441 △ 8,145,043
支払手数料 支払報酬料 推費 租稅公課 (資) (2) (3) (4) (5) (5) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	910,000 385,100 114,151,443 △ 8,145,043

(資料 4)

貸 借 対 照 表

(2017年4月30日現在)

(単位:円)

借	方	貸	方
勘定科目	金額	勘定科目	金額
流動資産	73,932,203	流動負債	<u>20,075,834</u>
現金	0	未 払 金	6,031,524
預 金	66,561,466	前 受 金	464,160
未 収 金	5,137,041	前 受 会 費	12,577,000
前 払 金	2,233,696	仮 受 金	103,150
		未払法人税等	900,000
固定資産	<u>29,689,612</u>	正味財産	<u>83,545,981</u>
特定資産		次年度繰越金	53,856,369
振興基金	29,689,612	前期繰越金	58,346,361
		当期収支差額	△ 4,489,992
		振興基金	29,689,612
資産合計	103,621,815	負債・正味財産合計	103,621,815

(資料5)

財 産 目 録

(2017年4月30日現在)

(単位:円)

勘定科目	摘	要		金	額
流動資産					
現 金					0
預 金	郵便振替預金				43,319,171
	みずほ銀行麹町支店	法人大口口座			19,366,693
	みずほ銀行麹町支店	法人小口口座			220,240
	みずほ銀行日本橋支店	科研費口座			0
	みずほ銀行仙台支店	科研費口座			0
	みずほ銀行麹町支店	振興基金口座			3,655,362
合計					66,561,466
未 収 金	別刷料・掲載料収入	VOL. 39-3 · 4 · 5 · 6 7	件		538,832
	別刷料・掲載料収入	VOL. 40-1	件		152,000
	2015 年度別刷料・掲載料収入	VOL. 40-3 · 4 · 5 · 6 10	件		1,356,923
	2015 年度別刷料・掲載料収入	VOL. 41-1 · 2 3	件		421,200
	2016 年度別刷料・掲載料	VOL. 41-3 ∼ 6 6	件		987,120
	2016 年度別刷料・掲載料	VOL. 42-1 · 2 11	件		1,458,566
	広告料	VOL. 41-1 · 2 2	件		222,400
合計					5,137,041
前 払 金	第 44 回学術年会補助金				1,200,000
	第 44 回学術年会時市民公開セミナー補	助金			1,000,000
	2017 年第 18 回生涯教育講習会参加申記	込振替用紙			16,848
	2017 年度認定トキシコロジスト総会参	加申込振替用紙			16,848
合計					2,233,696
固定資産		·			
特定資産					
振興基金	みずほ銀行麹町支店	法人口座			29,689,612
資産合計					103,621,815

流動負債			(単位:円)
未 払 金	JST VOL. 42-2 発行費他	(株)仙台共同印刷	4,334,082
	業務委託費他	(株)毎日学術フォーラム	1,193,172
	会計報酬料	馬目事務所	302,400
	田邊賞選考小委員会 交通費 6名		51,842
	総務委員会 交通費・宿泊費 8名		150,028
合計			6,031,524

前 受 金		認定トキシコロジスト総会参加費 名誉 TOX 1件	3,000
		認定トキシコロジスト総会参加費 認定 TOX 19 件	57,000
		第 18 回生涯教育講習会参加費 認定 TOX 事前 16 名	48,000
		第 18 回生涯教育講習会参加費 事前 会員 22 件	110,000
		第 18 回生涯教育講習会参加費 非会員 3 件	21,000
		第 18 回基礎講習会参加費 会員 事前 1 件	25,000
		2017 年度購読料 9件	90,000
		別刷・掲載料 VOL. 42-3 1件	110,160
	合計		464,160
前受会費		次年度以降年会費	12,577,000
	合計		12,577,000
仮 受 金		認定 TOX 受験申請料 1件 VOL. 39-4-2	30,000
		毎日学術フォーラム誤入金分	73,150
	合計		103,150
未払法人税等		2016 年度未払法人税・消費税等 概算	900,000
	合計		900,000
流動負債合計			20,075,834

(資料 6)

収支計算書に対する注記

1. 資金の範囲

資金の範囲には、現金預金、未収金、前払金、未払金、前受金、前受金費、仮受金、及び未払法人税等を含めている。 なお、前期末及び当期末残高は、下記2に記載するとおりである。

2. 次期繰越収支差額に含まれる資産及び負債の内訳

科	目	前期末残高	当期末残高
現金預金		66,467,626	66,561,466
未収金		4,467,656	5,137,041
前払金		3,228,591	2,233,696
	資産合計	74,163,873	73,932,203
未払金		4,457,622	6,031,524
前受金		520,890	464,160
前受会費		10,307,000	12,577,000
仮受金		32,000	103,150
未払法人税等		500,000	900,000
	負債合計	15,817,512	20,075,834
次期繰越収支差額		58,346,361	53,856,369

(資料7)

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 消費税等の会計処理 消費税の会計処理は、税込み方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	備	考
特定資産						
振興基金	33,344,663	311	3,655,362	29,689,612		
合計	33,344,663	311	3,655,362	29,689,612		

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

	当期末残高	(うち指定正味財産 からの充当額)	(うち一般正味財産 からの充当額)	(うち負債に対応 する額)
特定資産				
振興基金	29,689,612		29,689,612	
合計	29,689,612		29,689,612	0

4. 補助金等の内訳並びに交付金, 当期の増減額及び残高

該当事項なし

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	備	考
科学研究費補助金	日本学術振興会	0	3,500,000	3,500,000	0		
(研究成果公開促進費)							

附属明細書

1. 基本財産および特定資産の明細

「公益法人会計基準」(平成20年4月11日平成21年10月16日改正内閣府公益認定等委員会) に定める附属明細書の記載上の留意点に従い、財務諸表の注記2および3に記載しているので、内容の記載を省略している。

以上

(資料8) 一般社団法人日本毒性学会 2017 年度事業計画書

1. 学術集会・講習会の開催

(1) 第 44 回日本毒性学会学術年会 2017 年 7 月 10 日~ 7 月 12 日 パシフィコ横浜 会議センター

年会長:熊谷嘉人

(筑波大学医学医療系 環境生物学分野)

(2) 第 18 回生涯教育講習会 2017 年 7 月 9 日 パシフィコ横浜 会議センター

(3) 市民公開セミナー テーマ「食と健康を科学する」 2017年7月9日 パシフィコ横浜 会議センター

(4) 第 20 回基礎教育講習会 2017 年 8 月 7 日~ 9 日 東京大学農学部 1 号館

2. 認定試験の実施

(1) 第 20 回日本毒性学会認定トキシコロジスト 認定試験 2017 年 10 月 1 日

3. 学会誌・その他の刊行物の刊行

(1) The Journal of Toxicological Sciences 42 卷 3 号 ~ 43 巻 2 号, Supplement

昭和大学 旗の台キャンパス

- (2) Fundamental Toxicological Sciences $4 \, \&puidas \, 3 \, \&puidas \, 2 \, \&puidas \, 2$
- (3) 毒性学ニュース 42 巻 3 号 ~ 43 巻 2 号

4. 賞の授与

(1) 2017 年度特別賞
 (2) 2017 年度学会賞
 (3) 2017 年度奨励賞
 (4) 2017 年度田邊賞授賞
 (5) 2017 年度ファイザー賞
 (6) 2017 年度技術賞

5. 賞の選考

(1) 2017 年度 望月喜多司記念賞 1 名以内 (2) 2017 年度日化協 LRI 賞 1 名以内

6. 国際活動

- (1) IUTOX への活動協力
- (2) ASIATOX への活動協力
- (3) 第 57 回 Society of Toxicology (SOT) 年会 (2018 年 3 月 11 日 ~ 15 日, San Antonio, Texas, USA) への参加
- (4) SOT との連携強化第 57 回 SOT へ学会員を派遣第 44 回学術年会での SOT との合同企画

7. 2017 年度推進事業

- (1) 学会主催・共催等シンポジウムの開催
- (2) 専門部会の設立 (2016 年度制定の専門部会制 度規程に基づく)
- (3) 学会協替シンポジウムの開催
- 8. 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 9)

一般社団法人日本毒性学会 2017年度予算書

(2017年5月1日~2018年4月30日)

(単位:円)

(2017	平 5 月 1 日~ 2018 平 4 月 50 日)		(中区・口)
	2016 年度決算①	2017 年度予算案②	差異②-①
[経常収入の部]			
1. 会費収入	22,290,000	21,894,200	△ 395,800
一般会員会費収入	14,910,000	14,501,700	△ 408,300
評議員会費収入	2,624,000	2,750,500	126,500
学生会員収入	396,000	402,000	6,000
賛助会員会費収入	4,360,000	4,240,000	△ 120,000
2. JTS 発行事業収入	9,740,559	9,150,000	△ 590,559
広告料収入	822,800	900,000	77,200
別刷料・掲載料収入	8,683,759	8,000,000	△ 683,759
定期購読料収入	220,000	240,000	20,000
BN 販売収入	14,000	10,000	△ 4,000
3. FTS 発行事業収入	5,288,783	5,000,000	△ 288,783
科研費収入	3,500,000	3,500,000	0
FTS 掲載料収入	1,788,783	1,500,000	△ 288,783
4. 学術集会事業収入	59,609,168	60,565,000	955,832
学術集会収入	59,609,168	60,565,000	955,832
学術集会寄付収入 5. 認定事業収入	0	0 400 000	0
5.	7,919,000	8,490,000	571,000
	4,340,000	5,020,000	680,000
認定 TOX 総会収入 北殊教会課羽会収入	155,000	140,000	△ 15,000
基礎教育講習会収入 生涯教育講習会収入	2,756,000 668,000	2,700,000 630,000	△ 56,000 △ 38,000
6. 補助金収入	500,000	750,000	250,000
ファイザー賞賞金収入	500,000	500,000	250,000
望月喜多司記念賞賞金収入	300,000	250,000	250,000
7. 受取利息	137	4,000	3,863
8. 雑収入	658,442	400,000	
9. 振興基金運用収入	311	6,000	5,689
10. 振興基金取崩収入	3,655,362	4,315,000	659,638
経常収入合計	109,661,762	110,574,200	912,438
[経常支出の部]		,	312,100
1. JTS 発行事業支出	19,085,073	18,300,000	△ 785,073
会誌発行費	16,855,926	16,500,000	△ 355,926
会誌発送費	2,229,147	1,800,000	△ 429,147
2. FTS 発行事業支出	4,222,124	4,000,000	△ 222,124
編集費	4,222,124	4,000,000	△ 222,124
3. 表彰事業支出	2,470,776	2,865,000	394,224
ファイザー賞支出	515,880	500,000	△ 15,880
望月喜多司記念賞賞金支出		250,000	250,000
田邊賞支出 (振興)	674,536	750,000	75,464
学会賞・特別賞・奨励賞支出(振興)	916,640	920,000	3,360
技術賞支出 (振興)	338,880	350,000	11,120
記念品費(振興)	24,840	95,000	70,160
4. 学術集会事業支出	59,809,634	61,765,000	1,955,366
学術集会支出	59,609,168	60,565,000	955,832
学術集会補助金 (振興)	200,466	1,200,000	999,534
5. セミナー事業支出	700,000	1,000,000	300,000
市民公開セミナー補助金(振興)	700,000	1,000,000	300,000
6. 認定事業支出	6,594,529	6,683,000	88,471
認定 TOX 資格支出	1,915,786	2,495,000	579,214
認定 TOX 総会支出	340,162	325,000	△ 15,162
基礎教育講習会支出 生涯教育講習会支出	2,412,470 1,926,111	2,418,000	5,530 \$\triangle 481,111\$
7. 各種委員会事業支出		1,445,000	
↑. 合悝安貝云手来文工 総務委員会	3,503,385 2,227,761	4,152,760 2,397,760	649,375 169,999
財務委員会	121,829	183,000	61,171
編集委員会	157,348	150,000	01,171 △ 7,348
教育委員会	893.513	1,152,000	258,487
学術広報委員会	102,934	270,000	167,066
その他関連委員会	0	0	0
8. 関連団体連携事業費	1,629,120	3,016,000	1,386,880
負担金·年会費	1,629,120	1,416,000	△ 213,120
シンポジウム拠出金	0	1,600,000	1,600,000
9. 管理費	15,751,702	16,127,600	375,898
会議費	185,186	300,000	114,814
旅費交通費	705,463	1,060,000	354,537
通信費	628,499	500,000	△ 128,499
印刷費	204,193	1,140,000	935,807
消耗品費	12,529	150,000	137,471
事務委託費	9,764,343	9,750,000	△ 14,343
HP 更新·管理費	1,946,656	500,000	△ 1,446,656
支払手数料	259,354	280,000	20,646
支払報酬料	1,104,300	1,047,600	△ 56,700
雑費	31,179	500,000	468,821
租税公課	910,000	900,000	△ 10,000
10. 貸倒損失	385,100	0	△ 385,100
11. 振興基金繰入支出	311	0	△ 311
経常支出合計	114,151,754	117,909,360	3,757,606
当期収支差額 前期繰越収支差額	△ 4,489,992	△ 7,335,160 53,856,369	△ 2,845,168
	58,346,361 53,856,360		△ 4,489,992 △ 7,335,160
次期繰越収支差額	53,856,369	46,521,209	△ 1,335,160

(資料 10) 2017 年度日本毒性学会 新名誉会員一覧

(敬称略)

堀井 郁夫

(資料 11) 2017 年度日本毒性学会 新功労会員一覧

(敬称略)

佐神 文郎 遠山 千春

(資料 12) 2017 年度日本毒性学会 名誉トキシコロジスト一覧

(敬称略)

落合 敏秋納屋 聖人

(資料 13) 2017 年度日本毒性学会 新評議員一覧

(五十音順敬称略)

	(五.1 百川以外)哈)
氏 名	現職
赤池 孝章	東北大学 大学院医学系研究科
浅沼 幹人	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 脳神経機構学分野
阿部 正義	日産化学工業 (株) 生物科学研究所安全性研究部 安全性評価グループ
荒木 徹朗	旭化成ファーマ (株) 医薬研究センター 安全性・動態研究部
安東賢太郎	東邦大学 医学部医学科薬理学講座
五十嵐芳暢	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト
伊藤 晃成	千葉大学大学院薬学研究院 生物薬剤学研究室
上原 孝	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学
大塚 文徳	帝京大学 薬学部 環境衛生学研究室
岡田 晃宜	アステラス製薬 (株) 安全性研究所
蟹江 尚平	大鵬薬品工業 (株) 安全性研究所 第一研究室
川﨑 直人	近畿大学 薬学部
下井 昭仁	(株) イナリサーチ
瀧 憲二	ファイザー(株)非臨床開発研究部
角崎 英志	(株) 新日本科学
角田 聡	(独) 医薬品医療機器総合機構 再生医療製品等審査部
頭金 正博	名古屋市立大学大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学分野
野中 瑞穂	(独) 医薬品医療機器総合機構 再生医療製品等審査部
藤川 康浩	エーザイ(株)筑波安全性研究部
藤原 道夫	アステラス製薬株式会社 安全性研究所
保住 功	岐阜薬科大学 薬物治療学
松沢 厚	東北大学 大学院 薬学研究科 衛生化学分野
三浦 伸彦	(独) 労働安全衛生総合研究所 産業毒性・生体影響研究グループ
若松 正樹	大正製薬 (株) 安全性研究室

(資料 14) 2017年度日本畫件学会 田邊當受當論文一覧

(ページ番号順)

- 文: Tributyltin induces G2/M cell cycle arrest via NAD+-dependent isocitrate dehydrogenase in human embryonic carcinoma cells
- 著 者: Miki Asanagi, Shigeru Yamada, Naoya Hirata, Hiroshi Itagaki, Yaichiro Kotake, Yuko Sekino and Yasunari Kanda
 - I. Toxicol. Sci. Vol.41. No.2. 207-215, 2016

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/41/2/41_207/_article/-char/ja/)

受賞者:麻薙 美紀(株式会社資生堂(旧:国立医薬品食品衛生研究所 薬理部))

山田 茂(国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

平田 尚也 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

板垣 宏(横浜国立大学大学院 工学研究院 機能の創生部門)

古武弥一郎(広島大学大学院医歯薬保健学研究科)

関野 祐子 (東京大学大学院薬学系研究科 (旧:国立医薬品食品衛生研究所 薬理部))

諫田 泰成(国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

- 文: Detection of non-genotoxic hepatocarcinogens and prediction of their mechanism of action in rats using gene marker sets
- 者: Masayuki Kanki, Min Gi, Masaki Fujioka and Hideki Wanibuchi

J. Toxicol. Sci. Vol.41, No.2, 281-292, 2016

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/41/2/41_281/_article/-char/ja/)

受賞者:神吉 将之(大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学)

魏 民(大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学)

藤岡 正喜 (大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学)

鰐渕 英機(大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学)

- 論 文: Demethylation of methylmercury and the enhanced production of formaldehyde in mouse liver
- 著 者:Takuya Uchikawa, Toshihiro Kanno, Isao Maruyama, Nobuko Mori, Akira Yasutake, Yuji Ishii and Hidevuki Yamada

J. Toxicol. Sci. Vol.41, No.4, 479-487, 2016

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/41/4/41_479/_article/-char/ja/)

受賞者:内川 拓也(九州大学大学院薬学研究院分子衛生薬学分野,クロレラ工業株式会社)

安武 章 (熊本大学大学院 自然科学研究科)

石井 祐次 (九州大学大学院薬学研究院分子衛生薬学分野)

- 論 文: Is an *in vitro* whole blood cytokine assay useful to detect the potential risk of severe infusion reaction of monoclonal antibody pharmaceuticals?
- 者: Yoshika Iwata, Asako Harada, Toshiko Hara, Chiyomi Kubo, Tomoaki Inoue, Mitsuyasu Tabo, Corinne Ploix, Tobias Manigold, Heather Hinton and Masayuki Mishima

J. Toxicol. Sci. Vol.41, No.4, 523-531, 2016

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/41/4/41_523/_article)

受賞者:岩田 良香(中外製薬株式会社 安全性研究部)

原田 麻子(中外製薬株式会社安全性研究部)

俊子(中外製薬株式会社 安全性研究部)

久保千代美(中外製薬株式会社 安全性研究部)

井上 智彰(中外製薬株式会社安全性研究部)

田保 充康(中外製薬株式会社安全性研究部)

三島 雅之(中外製薬株式会社安全性研究部)

(資料 15) 2017 年度日本毒性学会 ファイザー賞受賞論文一覧

(ページ番号順)

論文: New recreational drug 1-phenyl-2-(1-pyrrolidinyl)-1-pentanone (alpha-PVP) activates central nervous system via dopaminergic neuron

著 者: Asuka Kaizaki, Sachiko Tanaka and Satoshi Numazawa

J. Toxicol. Sci. Vol.39, No.1, 1-6, 2014

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/39/1/39_1/_article/-char/ja/)

受賞者:光本(貝崎)明日香(昭和大学薬学部 生体制御機能薬学講座 毒物学部門) 田中佐知子(昭和大学薬学部 薬学教育学講座(旧:昭和大学 薬学部 生体制御機能薬学講座 毒物学部門)) 沼澤 聡(昭和大学薬学部 生体制御機能薬学講座 毒物学部門)

論 文: Involvement of epithelial-mesenchymal transition in methotrexate-induced pulmonary fibrosis

著 者: Masayuki Ohbayashi, Satoshi Kubota, Aya Kawase, Noriko Kohyama, Yasuna Kobayashi and Toshinori Yamamoto

J. Toxicol, Sci. Vol.39, No.2, 319-330, 2014

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/39/2/39_319/_article/-char/ja/)

受賞者:大林 真幸 (昭和大学薬学部 臨床薬学講座 (旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座))

久保田 聡(北里大学メディカルセンター 薬剤部(旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座))

カワセ 彩(独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院 薬剤部(旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座))

小林 靖奈 (新潟薬科大学 薬効安全性研究室 (旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座))

山元 俊憲 (昭和大学 (旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座))

論 文:Effect of talaporfin sodium-mediated photodynamic therapy on cell death modalities in human glioblastoma T98G cells

著 者: Yuichi Miki, Jiro Akimoto, Michika Hiranuma and Yasuyuki Fujiwara

J. Toxicol. Sci. Vol.39, No.6, 821-827, 2014

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/39/6/39_821/_article/-char/ja/)

受賞者:三木 雄一 (株式会社ウィーズ (旧:東京薬科大学薬学部 公衆衛生学教室))

秋元 治朗(東京医科大学病院 脳神経外科)

平沼礼千佳(旧:東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

藤原 泰之(東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

論 文: FBXO6 attenuates cadmium toxicity in HEK293 cells by inhibiting ER stress and JNK activation

著 者: Ke Du, Tsutomu Takahashi, Shusuke Kuge, Akira Naganuma and Gi-Wook Hwang

J. Toxicol. Sci. Vol.39, No.6, 861-866, 2014

(https://www.jstage.jst.go.jp/article/jts/39/6/39_861/_article/-char/ja/)

受賞者:杜 可(東北大学大学院薬学研究科)

高橋 勉(東京薬科大学)

久下 周佐 (東北医科薬科大学)

永沼 章 (東北大学大学院薬学研究科)

黄 基旭(東北大学大学院薬学研究科)

論 文: Early indicators of delayed adverse effects in female reproductive organs in rats receiving neonatal exposure to 17alpha-ethynylestradiol

著 者: Miwa Takahashi, Kaoru Inoue, Tomomi Morikawa, Saori Matsuo, Seigo Hayashi, Kei Tamura, Gen Watanabe, Kazuyoshi Taya and Midori Yoshida

J. Toxicol. Sci. Vol.39, No.5, 775-784, 2014

(https://www.istage.ist.go.ip/article/its/39/5/39 775/ article/-char/ja/)

受賞者: 高橋 美和 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

井上 薫(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

松尾沙織里(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

林 清吾 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

田村 圭(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

吉田 緑(国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

(資料 16)

2017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:中村 和市(北里大学 獣医学部獣医学科 毒性学研究室)研 究 課 題:免疫毒性を中心とした医薬品の安全性評価系に関する研究

奨励賞

受 賞 者 名:田口 恵子(東北大学大学院 医学系研究科 医化学分野)

研究課題:毒性学における転写因子 Nrf2 の貢献

受 賞 者 名:武田 知起 (九州大学大学院 薬学研究院)

研 究 課 題:内分泌撹乱物質の妊娠期曝露による次世代影響の機構ならびに評価法への応用

技術賞

受 賞 者 名:岩田 良香 (中外製薬株式会社 安全性研究部)

受賞対象技術:抗体医薬による重度急性輸液反応の潜在的リスクを検出する汎用 in vitro 試験法の提案

受 賞 者 名:織田 進吾(名古屋大学大学院 医学系研究科)

受賞対象技術:免疫・炎症関連遺伝子マーカーやマイクロ RNA 発現を指標とした薬剤性肝障害リスク

評価系の構築

受賞者名: 沼野 琢旬 (株式会社 DIMS 医科学研究所) 受賞対象技術: 経皮投与による短期 / 中期がん原性試験系の確立

学会賞を受賞して

北里大学獣医学部 中村 和市

この度、栄誉ある日本毒性学会の学会賞を賜り、 喜びに耐えません。その喜びの気持ちのなかから湧き上がってくるのは、私をここまでお導きくださり、 また支えてくださった多くの先生方への感謝の気持ちに他なりません。この感謝の気持ちを一生持ち続けながら、精一杯残りの教育・研究生活も送って参る所存でございます。

現在,所属している大学の関係から申し上げるわけ ではありませんが、私が尊敬してやまない北里柴三郎 先生は「学者の知識はどのように革新的で高尚であっ ても、それが一般社会に普及されなければ、何の用に も立ちません。殊に日常における医事衛生について は、特にそうであります。学術と生活とを密接に結 びつけるのもまた実に学者の天職です。」と言ってお られます。また、大村 智 先生も「どうすれば社会 の役に立つ研究が持続できるか。」といことを考え続 けておられます(いずれも北里大学HPより)。毒性 学についても、まさにこのことが当てはまると思い ます。しかし、私は、このような大先輩を目標にし ていたわけでも、できるわけでもありませんでした。 企業で特殊毒性試験を実施し、ただただ目の前にある 課題に取り組んでいただけでした。一方で、その中 から問題点を見出し、解決するためには基礎研究デー タが必要であると感じていました。基礎研究の重要 性を認識している職場での指導者のもと研究を開始 できたことは幸いでした。これまで行ってきた取り 組みが、「北里」の大先輩の教え、精神に僅かながら 合致するものではないかと思っております。

医薬品はヒトに意図的に曝露されるものですので. ヒトへの安全性を最優先におきながら有効性を求め るベネフィット・リスクのバランスが重要であること は言うまでもありません。医薬品の免疫毒性評価も, このことを勘案しつつ weight-of-evidence review に よって行われますが、その国際的調和試験法ガイドラ インの議論が喚起された頃にあっては非意図的に曝 露される環境化学物質の免疫毒性評価の考え方との 整理がなされていなかったこともあり議論を俎上に あげることには強い反対がありました。そのために. 一般毒性試験と免疫機能検査の結果の相関性を検討 する国際共同研究を行いました。光毒性試験に関して は、3T3 ニュートラルレッド取り込みアッセイ (原法) の特異性の低さが国際的な議論になっていました(ガ イドラインでは実施条件と判定基準が見直されてい る)。そこで、別のアプローチとして、当時ファイザー (株) の尾上誠良 先生 (現・静岡県立大学薬学部教授) が開発した ROS (Reactive Oxygen Species) アッセ イに着目しました。以後, 産官学による多施設バリ デーション研究を経て、 同アッセイはガイドラインに掲載されました。このような基礎研究データをもとにした議論は 様々な毒性試験でなるれています。

免疫毒性に関して申し上げておきたいことは、 肝毒性、腎毒性、神経毒性、皮膚毒性、発がん性、 そして生殖毒性などにも 免疫学的機序が関わっている場合のあることは知



中村 和市

られています。したがって、免疫毒性学は時に毒性機 序解明の鍵になります。また、免疫抑制・免疫亢進 といった対極関係では説明できない免疫毒性も含め た包括的な免疫毒性学の新たな概念形成も必要と考 えています。まだまだ免疫毒性学の進化は続きます。

さて、これまでも幾度となく申し上げてきたとこ ろですが、個々の企業がもつ背景データや専門的知 識だけでは適切な毒性評価を行うことが難しい場合 があります。試験法ガイドラインは、集積されたデー タを解析したり基礎研究論文を参考にしたりして作 成されます。応用科学である毒性学の最終成果物の 1形態と言って良いでしょう。いくつかのガイドラ イン作成のための議論に参加し、国内外トップクラ スの専門家から最新の知識や考え方を吸収できたの は有意義でした。ガイドラインは、コンセンサスの 得られた合理的な医薬品開発のツールとして活用さ れますが、あくまでも最大公約数です。必要に応じ て, その最大公約数から, 問題点などを導き出したり, 課題を追加したりすることを忘れてはなりません。 ヘルシンキ宣言でも, 人を対象とする医学研究には, 非臨床試験の成績に加えて科学的文献の完全な理解. その他の関連情報などが求められていることは周知 のことであります。これらをもとに、関係者が臨床 試験での安全性を判断してゆくレギュラトリーサイ エンス(決して規制当局による評価や審査のための 科学のみを意味するものではありません)を実践し てゆくことになります。今、その最大公約数から問 題点などを導き出す専門知識や能力が育成され続け ているのか少なからず不安を覚えます。あらためて. ガイドラインの功罪というものを考えざるを得ませ ん。毒性試験法の技術継承の問題も含めて、皆で考 えてゆく必要があるように思います。

奨励賞を受賞して

2017 年度日本毒性学会奨励賞を賜り、厚く御礼申し上げます。ご推薦いただいた佐藤雅彦教授(愛知学院大学)および選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。

カビ毒であるアフラトキシンは 1960 年代に化学構造が決定し、動物実験により肝発がん物質であることが証明されました。所属研究室では 1997 年に Nrf2 欠失マウスを作出し、Nrf2 がアセトアミノフェン肝毒性の防御に重要であることを発表しています。しかし、マウスはグルタチオン S・転移酵素(GST)の活性が高いためにアフラトキシン毒性試験に適していません。そこで我々は、ゲノム編集技術により新たに Nrf2 欠失ラットの作出に挑みました。Nrf2 はアフラトキシン B_1 (AF B_1)の解毒代謝に関わる GSTなどの酵素群の遺伝子発現を制御しており、Nrf2 欠失ラットを用いることにより、初めて Nrf2 が AF B_1 の肝毒性の防御に重要であることを証明することができました。マウスに比べて体格の大きいラットは

東北大学 大学院医学系研究科 医化学分野 田口 恵子

毒性学だけにとどまらず、生理学実験や外科手術モデルにも適しています。本ラットが幅広い研究分野で利用され、Nrf2研究の裾野が広がることを望んでいます。

本研究を遂行するに あたり、ご指導いただ きました山本雅之教授 (東北大学)、ゲノム編 集技術の導入にご尽力 いただいた真下知士准



田口 恵子

教授・金子武人講師(元 京都大学),守田匡伸助教 (東北大学),アフラトキシン毒性実験の40年以上 に及ぶ経験を伝授いただいたThomas Kensler 教授 (ピッツバーグ大学),共に実験に勤しんだ髙久美咲 さん(元 東北大学)に深く感謝申し上げます。

奨励賞を受賞して

九州大学大学院 薬学研究院 武田 知起

この度,私の研究「内分泌撹乱物質の妊娠期曝露による次世代影響の機構ならびに評価法への応用」が,2017年度日本毒性学会奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。ご推薦頂きました石井祐次先生ならびに選考委員の先生方に深く御礼申し上げます。

私は、内分泌撹乱物質であるダイオキシンが次世代の発育を障害する機構の解明を目指し研究を展開して発言した。その結果、妊娠ラットへのダイオキシン曝露が、胎児期の黄体形成ホルモンの発現抑制を起点に性ホルモン合成を低下させ、成長後に交尾行動障害が惹起することを突き止めました。また、一過的なホルモン低下が引き金となって、成長過程でゴナドトロピン放出ホルモンの分泌が抑制され、でゴナドトロピン放出ホルモンの分泌が抑制され、障害が出現することも発見しました。さらにこの成果を基盤として、他の内分泌撹乱物質による次世代影響の in vivo 評価系への応用的研究も実施しております。その中で、フタル酸エステル、ビスフェノール A、カドミウムおよび鉛も、曝露形態によっては胎児期の性ホルモン合成を低下させる可能性を見出しました。



武田 知起

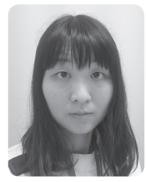
年2月22日, 胃がんで逝去) に対し, 謹んで御礼申 し上げると共に, 心よりご冥福をお祈り申し上げま す。さらに, ご指導・ご支援をいただきました成松 鎮雄先生, 石田卓巳先生, 武藤純平先生, ならびに 研究室の学生の皆様に深謝致します。

技術賞を受賞して

中外製薬株式会社 安全性研究部 岩田 良香

この度は、「抗体医薬による重度急性輸液反応の潜在的リスクを検出する汎用 in vitro 試験法の提案」について、日本毒性学会技術賞という名誉ある賞を賜りまして大変光栄に存じます。選考委員の諸先生方に心よりお礼申し上げます。

サイトカイン放出症候群(CRS)は急性輸液反応の要因となり、抗体医薬の副作用の一つです。TGN1412による重篤な CRS 被害から、非臨床段階でヒト細胞を用いた試験を実施し CRS の可能性を把握する事が重要となっています。近年、CRS を誘導するメカニズムによって適切な試験法が異なることが明らかになっていますが、抗体医薬の開発初期に CRS の可能性を把握するため様々なメカニズムに対応できる汎用試験法が望まれます。今回実施した whole blood cytokine assay(WBCA)は、全ての血液成分を含むため汎用性があると考えられますが、感度が低いため 1 群 50 例を超えるサンプルサイズが必要となり、実用は難しいとの指摘があります。そこで本研究では、新たにWBCA の試験条件を見直し、汎用試験法としての利



岩田 良香

CRS は更なる研究の発展が望まれる分野でありますので、本研究によって得られた知見及び経験を活かし、抗体医薬品の安全性研究に対して少しでも貢献できるよう研究に取り組んでいく所存です。最後にこの場をお借りして、多大なるご指導ご協力を頂きました共同研究者の皆様に心から感謝いたします。

技術賞を受賞して

名古屋大学大学院医学系研究科トキシコゲノミクス 織田 進吾

この度は、「免疫・炎症関連遺伝子マーカーやマイクロRNA 発現を指標とした薬剤性肝障害リスク評価系の構築」について、2017年度日本毒性学会技術賞という栄誉ある賞を賜りまして大変光栄に感じております。選考委員および学会関係の諸先生方に心から御礼申し上げます。

私の所属する研究室では、薬剤による毒性反応の機序解明、リスク評価法の構築、バイオマーカー探索を目的とした in vitro および in vivo 研究を行っております。今回受賞対象となった研究のうち、マイクロ RNA を指標としたバイオマーカー探索についてのみ記載致します。

抗癌剤等により発症する肝類洞内皮閉塞症候群は、類洞内皮細胞の障害に起因する肝障害と考えられており、既存のバイオマーカーでは早期診断が困難です。今回、ラットより類洞内皮細胞およびヘパトサイトを単離し、マイクロRNA 発現量を網羅的に比較しました。その結果、いくつかのマイクロRNAが類洞内皮細胞に高発現することが明らかとなりました。見出したマイクロRNAの組織特異性を既報より

調べ、肝特異的かつ類 洞内皮細胞に高発現する miRNA-511-3p を候補之 しました。このマイク RNA は肝類洞内皮閉 症候群発症ラットの皮別 において上昇しており、 肝細胞障害型ラットでと いこと 早期に変動しないこと 時間に使用可能と考えられました。

今回の受賞を励みに,



織田 進吾

臨床における類洞内皮細胞障害への応用が可能となるか否かを中心に検討を進めていく所存です。

最後になりますが、この研究を遂行するにあたり、 多大なる御指導・御鞭撻を賜りました共同研究者の 皆様に深く感謝申し上げます。

技術賞を受賞して

株式会社 DIMS 医科学研究所 沼野 琢旬

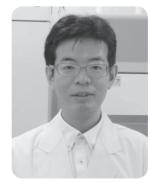
この度,「経皮投与による短期/中期がん原性試験系の確立」について,2017年度の日本毒性学会技術賞という名誉ある賞を賜りまして,皆様方に熱く御礼申し上げます。

近年の医薬品開発において、既存薬剤の適応症の拡大や剤形の追加(LCM)は、特許期間の延長にもつながることから、既存薬の価値を再び高める重要な企業戦略になっております。特に、塗布剤あるいは貼付剤への剤形変更は、高齢化社会を迎えた現在、高齢者又は嚥下困難な患者様に対して、利点があります。

私たちは、発がんの2段階説(イニシエーション/プロモーション作用)に基づいた2段階発がん性試験法の「中期発がん性試験」の検討を重ねてまいりました。皮膚をターゲットとする中期皮膚発がん性試験法は、経皮剤の開発において短期間で皮膚局所の発がん性の有無を評価できることから、特にLCM戦略では有用性が高く、医薬品申請資料としても活用されています。また本試験法は、従来の2年間の

長期発がん性試験の代替法としてだけでなく、開発期間の短縮、開発経費の削減、動物愛護にも大きく貢献が出来る評価方法であります。

この他に、経皮投与による全身の発がん性評価をより短期的に可能とするため、ヒトに対して外挿性の高い rasH2 マウスを用いた検討も進めております。



沼野 琢旬

今回の受賞を励みに、毒性学の研究に貢献出来るように、また若い研究者の方々の見本となれるよう 一層の努力を続けていく所存であります。

最後にこの場をお借りして、多大なるご指導とご 鞭撻を頂きました諸先生方、支えて頂いた皆様方に 心より御礼を申し上げます。

田邊賞を受賞して

国立医薬品食品衛生研究所 薬理部 諫田 泰成

このたびは、我々の論文を2017年度日本毒性学会田邊賞に選考していただき、大変光栄に存じます。本論文は、板垣宏先生(横浜国立大学)の研究室から国立衛研に研究生として参加していただいた麻薙美紀さん(現資生堂)が筆頭著者となり、共著者である板垣宏先生、古武弥一郎先生(広島大学)、関野祐子先生(東京大学)、山田茂さん、平田尚也さん(国立衛研)の計7名の共同受賞であります。

我々はこれまでヒト未分化細胞を用いて、内分泌 攪乱物質として有名な有機スズ化合物の1種である トリブチルスズ(TBT)の標的分子として、TCA回 路のNAD-IDH 酵素を報告してきました。本論文で はTBT による細胞毒性機構を検証し、NAD-IDH 阻 害により細胞周期に重要な役割を果たす cdc25 の分 解が誘導されて細胞増殖が停止する機構を明らかに しました。引き続き分化に対する影響や他の化学物 質の毒性メカニズムの検証をすすめていきたいと考 えております。

現在、国立衛研・薬理部において、ヒトiPS 細胞を用いた医薬品化学物質等の安全性評価系の開発と国際標準化に取り組んでおります。ヒト細胞を用いてメカニズムベースに化学物質の安全性に関する科学的

根拠を取得することにより、今までよりもさらに予 測性の高い化学物質の安全性評価系の開発に貢献で きると考えております。本受賞を励みにして、薬理 部が一体となってさらに研究を進める所存です。今 後も御指導御鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、このような名誉ある田邊賞 を賜り、日本毒性学会理事長の永沼章先生、田辺賞 選考委員長の矢本敬先生、並びに関係する諸先生方 に厚く御礼申し上げます。



田邊賞を受賞して

大阪市立大学大学院医学研究科 分子病理学 鰐渕 英機

この度は、日本毒性学会平成29年度田邊賞を賜り 大変光栄に存じます。

受賞研究は、第一著者である神吉将之君が大阪市立 大学博士(医学)の学位論文となった内容で「Detection of non-genotoxic hepatocarcinogens and prediction of their mechanism of action in rats using gene marker sets.」として J. Toxicol. Sci. 2016 Apr; 41(2): 281-92. に掲載されました。本研究では、1か月以内の反復投 与試験における肝臓遺伝子発現変化を調べることで, 被験物質の肝発がん性を検出し、発がんメカニズム を予測する手法の開発を目指したものです。方法と しては、遺伝子発現データは公的データベース (Open TG-GATEs) に登録されている GeneChip データを用 い, 非遺伝毒性ラット肝発がん物質のうち, 細胞障 害型, 酵素誘導型, PPARα アゴニスト型の各発がん メカニズムで共通して発現変化が認められる遺伝子 マーカーセットを探索し、次にそのマーカーセットを 用いた被験物質の肝発がんメカニズムの予測可能性, さらに肝発がん性を検出する数理モデルを構築し精 度を検証しました。106遺伝子マーカーセットを用い 

鰐渕 英機

ない動物数で肝発がん性を検出できる新規 in vivo 試験系の確立を明らかにしたもので今後の活用が強く期待されるものであります。

最後に矢本敬田邊賞選考小委員会委員長をはじめ とする関係の先生方に深謝いたします。

田邊賞を受賞して

九州大学大学院薬学研究院(クロレラ工業株式会社) 内川 拓也

この度は "Demethylation of methylmercury and the enhanced production of formaldehyde in mouse liver"に2017年度 日本毒性学会田邊賞を賜り、大変 光栄に存じます。本研究はマウス肝臓におけるメチ ル水銀の脱メチル化とホルムアルデヒド生成促進に 関する研究について報告したものです。動物組織内 でのメチル水銀の無機化 (脱メチル化) は既に報告 されていますが、その詳細な機構に未解明な部分も 多くあります。研究の所期には、この脱メチル化に 肝ミクロゾームの cytochrome P450 (P450) の関与を 考え、脱メチル反応に伴うホルムアルデヒド生成を 検証しました。無機水銀とホルムアルデヒドの生成 には正相関がありましたが、生成量は無機水銀の約 500 倍であり、主にミトコンドリアでの反応であるこ とが推測されました。さらにスーパーオキシド (O_2) 存在下および消去系、無機水銀を用いた検証から、 脱メチル化で生じた無機水銀がホルムアルデヒド生 成促進に関与するという新知見を得ました。これら の結果から、脱メチル化銀のは、ミトコと成するに進し、ミトコンドリーの。生成を促進し、たったが生体内メチルドルルはでに、これが生体内メチルが大変をしたが、メチルをしたが、メチルルなきになった。といれば、大きないが、メチルルないでは、大きないが、メチルルないでは、大きないが、メチルルないでは、大きないが、メチルルないでは、大きないが、メチルルは、大きないが、メチルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、大きないが、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルは、ステルルルは、ステル



内川 拓也

最後になりましたが、論文の執筆にあたり、多大な御指導を賜りました共同研究者の九州大学薬学研究院 故山田英之先生、石井先生、熊本大学大学院 安武先生、森先生およびクロレラ工業のスタッフの皆様にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

田邊賞を受賞して

中外製薬株式会社 安全性研究部 三島 雅之

日本毒性学会平成 29 年度田邊賞を賜り、たいへん 光栄に存じます。選考委員の先生方をはじめ、研究 の遂行に当たり様々なご意見をくださいました先生 方、ボランティアとしてご協力いただいた皆様に感 謝いたします。

バイオ医薬品の開発はますます活発になっています。その毒性を見極めるには、低分子化合物の経験を離れて、考え方を大きく変えなければならない部分があります。サイトカイン放出症候群は、TGN1412の臨床試験で悲劇的な事故を引き起こした抗体医薬品特有の毒性反応です。非臨床試験でその兆候を検出できなかったことから、ヒト細胞を用いたWhole blood cytokine assay (WBCA) が提案されていますが、検出感度が低いため実用にならないほど大きな n 数が必要となることが指摘されていました。本研究では、筆頭著者の岩田良香さんが中心となって、多数の健康成人ボランティアから血液の提供を受けて個人差の実態を明らかにし、大きな個人差がある中でハザードポテンシャルを検出するためのマーカー選択とサ

ンプルサイズを見出す統計処理の検討に力を使って、n≥9で検出可能な試験法を提案しました。

現在では、TGN1412 は名前を変えて臨床開発 が進められています。毒 性に係る活性に気づき、 そのメカニズムを理解す れば、TGN1412 も 医薬 品として使用できるので す。本研究も、新規物質 の毒性を明らかにするだ



三島 雅之

けでなく、安全に使用することにつなげたいと思っています。

ファイザー賞を受賞して

昭和大学薬学部 生体制御機能薬学講座 毒物学部門 光本(貝崎)明日香

論 文「New recreational drug 1-Phenyl-2-(1-pyrrolidinyl)-1-pentanone (alpha-PVP) activates central nervous system via dopaminergic neuron」を多くの研究者に引用していただき、ファイザー賞という栄誉ある賞を賜り、大変光栄に存じます。

 α -PVP は合成カチノンであり、現在は麻薬に指定されておりますが、研究当時はデザイナードラッグ(危険ドラッグ)として広く流通していました。 α -PVP 乱用者が呼吸困難や意識障害を生じ、最悪の場合は死に至るという症例報告はあったものの、 in vivo 研究での α -PVP の生体影響についは報告がありませんでした。そこで受賞論文では、マウスを用いて α -PVP が中枢神経系に及ぼす影響について検討し、 α -PVP は線条体領域の細胞外ドパミン量を増加させることで中枢神経興奮作用を示すこと、また、その作用はドパミン Ω_1 および Ω_2 受容体を介していることを明らかにしました。

規制強化により乱用薬物市場は縮小し,終息したように思われがちですが,現在もインターネット等で入手可能であり,今なお社会問題でありま

す。今回の受賞を励みに、今後も新規デザイナードラッグの作用解明など、一層研究に精進していく所存です。最後になりましたが、ファイザー賞受賞にあたり、編集委員長の鍜冶先生ならびに関係の先生方に心より感謝申し上げます。



田中佐知子

光本明日香

沼澤 聡

ファイザー賞を受賞して

昭和大学薬学部 臨床薬学講座(旧:昭和大学薬学部 薬物療法学講座) 大林 真幸

この度は、我々の論文「Involvement of epithelial-meenchymal transition in methotrexate-induced pulmonary fibrosis」に対し、2017年度ファイザー賞という栄誉ある賞を賜り、大変光栄に存じます。受賞対象となった論文は、山元俊憲教授(昭和大学)のご指導のもと、久保田聡先生(現北里大学メディカルセンター 薬剤部)、カワセ彩先生(現関東労災病院薬剤部)を中心に、神山紀子先生(昭和大学)、小林靖奈先生(現新潟薬科大学)との共同で行われたものです。

関節リウマチの治療薬の1つであるメトトレキサート(MTX)は、重篤な副作用として肺線維化を発症することが知られていますが、その発症メカニズムについては不明な点が多く、未だ明確にされていません。本研究では、MTXによる肺線維化発症過程に肺胞上皮細胞の epithelial mesenchymal transition (EMT) の関与を in vivo および in vitro レベルで明らかにしたものであり、肺線維化部位への肺胞上皮細胞由来の筋線維芽細胞の蓄積や肺胞上皮細胞の EMT

関連マーカーの増加、遊走能の亢進が認められ、それには IL-6 や TGF-β1 が中心的な役割を担っていることを示しました。今後は、「薬剤性肺障害の発症機序および予防法の解明」を主要テーマに研究を進めてく所存です。

最後になりましたが、ファイザー賞受賞にあたり、 日本毒性学会理事長 永沼章先生、並びに編集委員 長及び選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。



ファイザー賞を受賞して

株式会社ウィーズ (旧:東京薬科大学薬学部 公衆衛生学教室) 三木 雄一

この 度,「Effect of talaporfin sodium-mediated photodynamic therapy on cell death modalities in human glioblastoma T98G cell」と題する論文に対してファイザー賞を授与され、大変光栄に思っております。

本研究は、脳腫瘍の新しい治療法の開発・承認を目的に、2009年から始まったものです。この治療法は光線力学療法(Photo Dynamic Therapy)を応用したもので、脳腫瘍の神経膠腫の患者に、がん細胞に集積する性質がある光感受性物質タラポルフィンナトリウムを投与し、その後特定波長のレーザを患部に照射することで、腫瘍細胞内部でタラポルフィンナトリウムから活性酸素を産生させ、腫瘍細胞のみを選択的に死滅させるという治療法です。本治療法は、2013年に独立行政法人医薬品医療機器総合機構 PMDA により承認され、現在臨床で使用されています。

この度の受賞論文は、この研究を発展させたもので、PDTをさらなる安全な運用方法について研究を行いました。本研究では、タラポルフィンナトリウ

ムの濃度とレーザの出の としせによりによりによりには、 をアポトクロントしまる の組みをアポトクロントした。 の形成を、減をとのでは、 はないで、現在はな安施のがでいる。 では、 はないでででででいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいな。 でいな。 でい



三木 雄一

最後になりましたが、編集委員長をはじめ、関係の 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

東北大学大学院薬学研究科 黄 基旭

我々の論文 "FBXO6 attenuates cadmium toxicity in HEK293 cells by inhibiting ER stress and JNK activation" に対してファイザー賞という栄誉ある賞をいただき、大変光栄です。編集委員長の鍜冶利幸先生をはじめ関係者の皆様に、共著者を代表して心から感謝申し上げます。

カドミウムが引き起こす細胞死に小胞体ストレスが関与することはよく知られていますが、それに関わる分子機構について未解明な部分が多いのが現状です。今回の受賞対象となった論文は、ヒト胎児腎由来 HEK293 細胞において、小胞体関連分解(ERAD: endoplasmic reticulum associated protein degradation)系のユビキチンリガーゼとして機能するFBXO6が、カドミウムによる小胞体ストレスを介したJNK1(c-Jun N-terminal protein kinase 1)の活性化を抑制することによってカドミウム毒性の軽減に関与していることについて報告したものです。これまでの検討により、FBXO6がカドミウム以外の小胞体ストレス誘導剤が引き起こす細胞死にほとんど

影響を与えず、カドミウムによって誘導された小胞体ストレスをある程度選択的に抑制する可能性が示唆されています。今後、カドミウム毒性発現における FBXO6 の役割を詳細に検討することでカドミウムによる小胞体ストレスを介した細胞死の誘導に関わる分子機構の全容が明らかになると期待されます。



ファイザー賞を受賞して

国立医薬品食品衛生研究所 病理部 高橋 美和

この度、私共の論文「Early indicators of delayed adverse effects in female reproductive organs in rats receiving neonatal exposure to 17alphaethynylestradiol」に対してファイザー賞を授与され、大変光栄に思っております。編集委員長及び選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。

脳の性分化の臨界期にホルモン作用を有する化学 物質の曝露を受けると、濃度や曝露時期によって成熟 後の繁殖機能低下や発がん感受性増加などの遅発影 響を発現することが知られています。しかし、この ような影響は現行の毒性試験では検出が難しく,発 現機序についても明らかにされていません。そこで 私たちは、遅発影響の機序解明と評価に有用な指標 を見出すため、新生時期に17alpha-ethynylestradiol (EE) を単回曝露した雌ラットについて様々な検討を 行い、通常加齢ラットで起こる排卵停止が EE の用量 依存性に早期化することを報告しました。受賞論文 では、生後14日~10週の時期について生殖器の組 織学的検索や性ホルモンの測定、視床下部の遺伝子 発現解析を実施し、遅発影響として排卵停止が起こ る前から子宮や視床下部に変化が生じていることを 示しました。現在では、視床下部の中でも排卵制御 に関わる AVPV のキスペプチンニューロンが遅発影響の発現に関わることが明らかになってきています。まだ解明すべき点は多くありますが、このような研究成果が毒性試験の向上に少しでも貢献できれば嬉しいです。

最後になりますが、本研究の遂行には多くの方々のご協力を頂きました。この場をお借りして深謝致します。



第 44 回日本毒性学会学術年会報告

第44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、盛会のうちに終えることができました。心より厚く御礼申し上げます。

以下に本学術年会の概要をご報告いたします。

年会長 熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系 環境生物学分野)

1. 会期

2017年7月10日(月)~7月12日(水)(第15回市民公開セミナー:7月9日(日))

2. 会 場

パシフィコ横浜 会議センター

3. 特別企画

年会長招待講演:1 特別講演:6 教育講演:2 シンポジウム:29 市民公開セミナー:1

4. 一般演題

口演:56 題 ポスター:288 題

(うち優秀研究発表賞応募演題67題)

5. 参加者数

年会:1,686 名(招待者含む) 市民公開セミナー:110 名 懇親会:560 名(招待者含む)

6. 優秀研究発表賞受賞者

P-1 仁平 開人

(協和発酵キリン株式会社研究開発本部トランスレーショナルリサーチユニット / 静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

研究題目:ヒト肝臓キメラマウス (PXB マウス®)を用いた TRAIL-R2/death receptor 5 アゴニスト 抗体の肝毒性評価及び網羅的遺伝子解析による機序解明

P-12 藤田 侑里香

(花王株式会社安全性科学研究所)

研究題目: データサイエンスに基づいた染色体異常誘発性の高精度予測と発がん性予測への展開

P-20 長尾 映里

(株式会社サイフューズ)

研究題目:バイオ 3D プリンターで作製したヒト 肝臓モデルは創薬研究における臨床試験での有害 事象を前臨床段階で予測できる可能性がある

P-48 外山 喬士

(東北大学大学院薬学研究科生体防御薬学分野) 研究題目:メチル水銀投与マウス脳内で活性化される転写因子の同定とその活性化機構

P-56 芳之内 結加

(愛媛大学 沿岸環境化学研究センター) 研究題目:水酸化 PCBs によるアザラシ・イヌ エストロゲン受容体転写活性化能の評価

P-67 小田原 あおい

(東北工業大学大学院工学研究科 / 東北大学 材料科学高等研究所 (AIMR) / 日本学術振興 会特別研究員)

研究題目: MEA を用いたヒト iPS 細胞由来感覚 ニューロンの in vitro 痛み応答計測

7. 協賛

企業 (団体) 展示:88社・団体 ランチョンセミナー:16セミナー 広告掲載 (要旨集, ホームページ):27社・団体 協替企業・団体:6社・団体

8. 年会事務局

事務局長:新開泰弘

(筑波大学医学医療系 環境生物学分野)

事務局次長:広瀬 玲子

(筑波大学医学医療系 環境生物学分野)

事務局参与:藤原 泰之

(東京薬科大学 薬学部 公衆衛生学教室)

第45回日本毒性学会学術年会のご案内(第2報)

(年会ホームページ: http://jsot2018.jp/)

1. 会 期

2018年(平成30年)7月18日(水)~20日(金)

大阪国際会議場 (グランキューブ大阪)

〒 530-0005 大阪府大阪市北区中之島 5 丁目 3-51

TEL: 06-4803-5585

URL: http://www.gco.co.jp/

3. テーマ

インタラクティブ 毒性研究とリアルワールドへの応用

4. 年会長

務台 衛(田辺三菱製薬株式会社)

5. 企画委員(敬称略・五十音順)

石塚真由美 (北海道大学)

小川久美子(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)

鍜冶 利幸(東京理科大学)

菅野 純(日本バイオアッセイ研究センター)

北嶋 聡(国立医薬品食品衛生研究所)

熊谷 嘉人(筑波大学)

黒川 洵子(静岡県立大学)

佐藤 雅彦 (愛知学院大学)

渋谷 淳(東京農工大学)

鈴木 睦(協和発酵キリン株式会社)

高崎 渉 (第一三共株式会社)

田保 充康(中外製薬株式会社)

苗代 一郎 (医薬品医療機器総合機構)

中村 和市(北里大学)

橋爪 孝典 (大阪大谷大学)

姫野誠一郎 (徳島文理大学)

広瀬 明彦(国立医薬品食品衛生研究所)

福井 英夫 (Axcelead 株式会社)

福島 民雄(塩野義製薬株式会社)

福本真理子(北里大学)

古川 賢(日産化学工業株式会社)

堀井 郁夫 (ファイザー, 昭和大学)

堀本 政夫(千葉科学大学)

本間 正充 (国立医薬品食品衛生研究所)

山田 久陽(大正製薬株式会社)

横井 毅(名古屋大学)

吉成 浩一(静岡県立大学)

和久井 信(麻布大学)

渡部 一人(中外製薬株式会社)

6. 一般演題募集

一般演題(口演およびポスターでの発表)を2018年1月から受け付ける予定です。

発表は会員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します。 日本毒性学会ホームページ: http://www.jsot.jp/

7. 優秀研究発表賞

2018年3月31日時点で35歳以下のポスター発表(筆頭著者)の方を対象に募集します。

8. 特別企画

年会長招待講演,特別講演,教育講演,シンポジウム,企業研究者のキャリア形成支援プログラム, 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,広告掲載,企業・関連団体 展示を募集します。詳細については追ってご案内 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のオンライン登録となります。

詳細についてはホームページをご覧ください。

年会ホームページ: http://jsot2018.jp/

演題登録

2018年1月16日 (火) ~2月23日 (金) (予定)

2018年1月16日(火)~5月15日(火)(予定)

11. 年会事務局

〒 335-8505 埼玉県戸田市川岸 2-2-50

田辺三菱製薬株式会社 創薬本部安全性研究所

事務局長:大山 直樹

事務局次長: 久米 英介, 田中 雅治 TEL: 048-433-2770 FAX: 048-433-8790

E-mail: secretariat@jsot2018.jp

12. 同時期開催

第40回日本中毒学会総会・学術集会 2018年7月20日(金)~7月21日(土)

大阪国際会議場(グランキューブ大阪)

日本毒性学会学術年会の参加証で聴講できます。

一般社団法人日本毒性学会生体金属部会主催 「メタルバイオサイエンス研究会 2017」

テーマ 「生体金属の陰と陽 |

会 期 2017年10月13日、14日(金、土)

研究会会場

岡山国際交流センター

〒 700-0026 岡山市北区奉還町 2-2-1

TEL: 086-256-2905

岡山駅西口より徒歩5分

2階国際会議場、7階多目的ホール(ポスター会場)

懇親会

10月13日(金)

ANA クラウンプラザホテル岡山

(岡山駅西口より徒歩1分)

実行委員長

浅沼 幹人 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)

事務局

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

脳神経機構学分野

宮崎 育子

〒 700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1

TEL: 086-235-7097

研究会事務局: mbs2017@okayama-u.ac.jp

メタルバイオサイエンス研究会 2017 ホームページ

http://www.okayama-u.ac.jp/user/mnb/mbs2017.html

プログラム概要

10/13(金)午前

シンポジウム1

「メタルバイオサイエンス研究の最前線と展望」

座長:佐藤 政男(徳島文理大,日本毒性学会生体

金属部会部会長)

永沼 章 (東北大, 日本毒性学会理事長) 「メタルバイオサイエンス研究の進展と今後の課題」 佐藤 政男 (徳島文理大, 日本毒性学会生体 金属部会部会長) 「メチル水銀神経毒性における Rho 蛋白質の役割」

藤村 成剛(国立水俣病総合研究センター)

「カドミウム毒性研究の新たな知見と意義」

堀口 兵剛(北里大・医・衛生学)

「チタン酸ナノシートの免疫毒性から考える金属ナノマテリアルの毒性影響 |

西村 泰光 (川崎医大・衛生学)

「セレンの必須性と毒性研究における新展開」

小椋 康光 (千葉大・薬・予防薬学)

「糖尿病における亜鉛とメタロミックス研究」

吉川 豊(神戸女子大・健康福祉学部)

10/13(金)午後

シンポジウム 2

「亜鉛およびその関連分子の生理, 毒性から病態への関与」

座長:武田 厚司 (静岡県立大・薬・統合生理学)

浅沼 幹人 (岡山大・医・脳神経機構学)

「亜鉛レベルに応じた亜鉛トランスポーターの発現制御」

神戸 大朋(京都大·生命科学·生体情報応答学)

「グルココルチコイドによる MT-IV の発現制御」

十川 紀夫 (松本歯科大・歯科薬理学)

「Zn2+によるミクログリアの機能制御 - 亜鉛シグナルと M1 ミクログリア - |

東 洋一郎 (高知大・医・薬理学)

「認知活動における海馬細胞外 Zn2+ の陰と陽 |

玉野 春南(静岡県立大・薬・統合生理学) 「神経変性疾患 ALS の病初期に現れる銅イオン欠 乏型 SOD1」

徳田 栄一 先生 (慶應大・理工)

10/14(土)午後

シンポジウム3

「金属関連分子と神経病態(第44回岡山脳研究 セミナー合同シンポジウム)」

座長:保住 功(岐阜薬科大・薬物治療学)

十川 千春 (岡山大・歯・歯科薬理学)

「神経障害性疼痛に関連する脊髄後角の変化」

寺山 隆司 (岡山大・歯・口腔機能解剖学)

「ホウ素を用いた新しいがん治療法 BNCT と新規 ホウ素薬剤開発」

道上 宏之 (岡山大・中性子医療センター) 「筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の治療への取り組み」

山下 徹(岡山大・医・脳神経内科学) 「筋萎縮性側索硬化症(ALS)の病態解明と治療薬開 発に向けて-Review メタルバイオの視点から-」

長野 清一(大阪大・医・神経内科)

「脳内石灰化の病態解明と治療薬開発に向けて」

位田 雅俊 (岐阜薬科大・薬物治療学)

「血管平滑筋の石灰化と ER ストレス, オートファジー」

増田 真志 (徳島大・栄養・臨床食管理学)

その他、口演発表 (研究紹介、一般口演)、ポスター発表 詳細については、ホームページをご覧下さい。

参加費(当日参加登録9月23日以降)

一般 7,000 円学生 4,000 円

懇親会費

一般 8,000 円 学 生 3,000 円

2018年度日本毒性学会特別賞候補者推薦要領

社会における毒性学の認知度の向上, 発展, 充実に大きく貢献した非会員の研究者に日本毒性学会特別賞を授与する。

候補者の資格:日本毒性学会非学会員。

推薦者の資格:日本毒性学会理事1名。

表 彰:授賞者数は毎年,最大1名とし,賞状および副賞を授与する。授賞式は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(或いは代理人)は日本毒性学会学術年会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。

- ・推薦書(候補者氏名、授賞タイトルを所定の用紙に記入したもの)
- ・推薦理由(1.000 字以内)
- ・特別賞の対象となる業績目録:原著論文、総説・著書、主催、発表等

推薦書類の送付先: jsothg@jsot.jp

(日本毒性学会事務局)

推薦締切: 2017 年 12 月 31 日 (土)

2018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の会員であり、授賞年度の4月1日に満65歳以下である者。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者は対象とならない。

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2018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2018年度の日本毒性学会学術年 会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.jp/award/index.html) からダウ ンロードして使用すること。

- ・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)
- ・推薦理由(2000字以内)
- ・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
- ・過去5年間に日本毒性学会学術年会で発表した 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:jsothq@jsot.jp

(日本毒性学会事務局)

推薦締切: 2017年12月31日(土)

2018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の会員であり、授賞年度の4月1日に満40歳以下である者。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者は対象とならない。

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2018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 2018 年度の日本毒性学会学術年 会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.jp/award/encourage.html) から ダウンロードして使用すること。

- ・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)
- · 推薦理由(2000字以内)
- ・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
- ・過去3年間に日本毒性学会学術年会で発表した 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: jsothq@jsot.jp

(日本毒性学会事務局)

推薦締切: 2017年12月31日(土)

米国毒性学会(SOT)教育コースへの派遣者公募

日本毒性学会教育委員会 委員長 広瀬 明彦

日本毒性学会では、学会員を米国毒性学会(Society of Toxicology, SOT)の学術年会時に開催される教育コース(Continuing Education Courses)に派遣する事業を行っております。本事業の目的は、当学会の次代リーダー候補に研鑽の機会を提供すること、および教育コースの受講成果を当学会に還元させることにより当学会の生涯教育システムの質や情報量を充実させ、学会のレベルアップを図ることにあります。

2017 年度は 2018 年 3 月 11 日に San Antonio にて 開催予定の SOT 教育コースのセミナーの中から, 当 委員会が指定するセミナーに計 2 名を派遣する計画 です。

1. 対象者

派遣する学会員は以下の条件のいずれかを満たす方とします。

- 1) 会員歴5年以上の正会員(原則45歳以下とする)で、 本人以外の当学会評議員の推薦を受けられる方
- 2) 1) に準じる方で、本人以外の当学会評議員の推 薦を受けられる方

2. 派遣者への補助

当学会は派遣者に対し1) および2) に充当する費用として一人当たり一律に40万円を補助します。

- 1) 当年の SOT への参加費用および SOT の教育セミナー (教育委員会が指定するセミナーと派遣者が選択するセミナー各 1 コース) への参加費用
- 2) 日本国内の派遣者の居住地と SOT 年会開催地間 のエコノミークラス往復航空運賃および宿泊費, その他旅行傷害保険等の諸経費

3. 派遣者の責務

派遣対象となった方には、以下の責務が求められます。

1) 当年の SOT 教育セミナーの中から教育委員会が 指定するセミナーを受講すること。 2) 2018年の当学会主催の生涯教育講習会等で講師を 務め、受講した SOT 教育コースの内容を報告す ること。

4. 選考方法

教育委員会が書類審査により選考を行います。2017年11月の教育委員会で審査し、理事長の決裁をもって決定します。選考結果は、12月末までに応募者宛に郵便および電子メールにてお知らせします。

5. 申込み方法

2017年10月31日までに以下の4点の書類を事務局宛に提出してください(書類の形式は問いません)。 郵送あるいは電子メールへの書類添付いずれも受け付けます。郵送の場合は封筒(表)に、電子メールの場合は件名に「SOT教育コース派遣応募」と明記してください。なお、頂いた個人情報は、事務局の方で厳重に管理し、派遣者選考のためにのみ使用し、選考者決定後に破棄いたします。

- 1) 申請書 (形式自由, 希望するセミナー (A または B) を選択して頂くことになります
- 2) 履歴書〔生年月日, 当学会の会員番号, 最終学歴, 職歴(業務内容を簡潔に付記してください), 現 在の専門分野, 学会入会年度〕
- 3) 研究業績一覧(直近5年を中心に記載してください)
- 4) 学会評議員の推薦状

6. 派遣予定のセミナー

下記の2コースの公募を行います。派遣は,各コース1名,計2名といたします。各コースの指定セミナー(TBD)については、別途学会ホームページとメールにてご案内いたします。

Aコース

- ・指定セミナー:<AM> TBD
- ・自由選択セミナー:午後に開催される,Bコース指定 セミナー以外から選択しください。

<u>B コー</u>ス

- ・指定セミナー:<PM> TBD
- ・自由選択セミナー:午前に開催される, A コース指 定セミナー以外から選択しください。

7. 申込み・問い合わせ先

一般社団法人 日本毒性学会 教育委員会

〒 100-0003

東京都千代田区一ツ橋 1-1-1 パレスサイドビル

(株) 毎日学術フォーラム

TEL: 03-6267-4550/FAX: 03-6267-4555

E-mail: jsothq@jsot.jp

第19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
 広瀬 明彦

 生涯教育小委員会委員長
 鈴木 睦

本講習会では、学習フレームを、①トピック、② トキシコロジスト・ブラッシュアップセミナーとし て実施しております。本年も同様のフレームで開催 を予定しておりますので、是非、積極的なご参加を お待ちしております。

トピックスは、SOT の学術年会時に開催される教育コースから、2つのテーマを選び、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場としていきます。トキシコロジスト・ブラッシュアップセミナーでは、各種毒性反応について基礎メカニズムから社会的に最新の毒性学の話題を含め深く学習する場としていきます。また、学習テーマに関連する共通知識として「非病理学者のための病理学講義」をセミナーに組み入れていきます。

1. 日 時

2018年7月17日 (火)

2. 会 場

大阪府立国際会議場 (グランキューブ) 内 (予定)

- 3. プログラム(仮)
 - 1) SOT2017 報告: Continuing Education Course の話題をもとに
 - 1-1 演者 1 (選定中)

 $10:30 \sim 11:15$

1-2 演者 2 (選定中)

 $11:15 \sim 12:00$

(昼休憩 12:00~12:50)

- 2) トキシコロジスト・ブラッシュアップセミナー: "肺・呼吸器の毒性変化を考える"
- 2-1 篠塚淳子先生 (中外製薬・研究本部) 「非病理学者のための病理学講義 - 呼吸器の 構造と毒性変化- |

 $13:00 \sim 13:50$

2-2 西村泰光先生 (川崎医大・衛生学) 「アスベストと中皮腫 (仮)|

 $13:50 \sim 14:40$

(休憩 14:40~14:50)

2-3 高橋祐次先生 (NIHS)

「ナノマテリアルの毒性:肺毒性を中心として」 14:50~15:40

24 服部 登先生 (広島大学大学院 分子内科学) 「薬剤性肺障害」

 $15:40 \sim 16:30$

4. 参加費(1日フルコースとして設定)

事前申込

会 員 5,000 円 (予定) 非会員 7,000 円 (予定) 認定トキシコロジスト 3,000 円 (予定)

当日申込

会 員 7,000円 (予定) 非会員 10,000円 (予定) 認定トキシコロジスト 5,000円 (予定)

第44回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について

第44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 一般社団法人日本毒性学会

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44回学術年会要旨集希望の旨

※通信欄のご記入住所へ送本致します。詳細なご記入をお願い致します。

問い合わせ先:日本毒性学会事務局

〒 100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1

パレスサイドビル

株式会社毎日学術フォーラム内

TEL: 03-6267-4550 FAX: 03-6267-4555

E-mail: jsothq@jsot.jp

その他のお知らせ

第27回日本医療薬学会年会予告

メインテーマ 医療薬学が切り拓く薬剤師力の深化・醸成 ~医療人としてより輝くために~

会 期 2017年11月3日(金・祝)~5日(日)

会場 幕張メッセ、アパホテル&リゾート東京ベイ幕張、 ホテルニューオータニ幕張

年会長 大森 栄(信州大学医学部附属病院教授·薬剤部長) 組織委員長

山折 大(信州大学医学部附属病院准教授·副薬剤部長)

副組織委員長

青山 隆夫 (東京理科大学薬学部教授)

石井伊都子 (千葉大学医学部附属病院薬剤部教授·薬剤部長) 望月 眞弓 (慶應義塾大学薬学部教授·病院薬剤部長)

年会事務局 信州大学医学部附属病院薬剤部

運営事務局 株式会社 JTB コミュニケーションデザイン

〒 105-8335 東京都港区芝 3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング

TEL: 03-5657-0610

FAX:050-3730-39677(グリーン FAX)

E-mail: 27jsphcs@jtbcom.co.jp

プログラム

会頭講演

佐々木 均(長崎大学病院薬剤部)

特別講演6題

福嶋 義光氏(信州大学医学部)

岡野 栄之氏 (慶應義塾大学医学部生理学教室)

山手 政伸氏 (厚生労働省医政局総務課)

西原 広史氏 (北海道がんセンターがんゲノム医療センター)

山本 修一氏 (千葉大学医学部附属病院)

宮田 靖志氏 (愛知医科大学医学部地域医療教育学寄附講座・ 医学教育センター)

特別企画シンポジウム (3セッション)

「次世代を担う臨床薬剤師の育成と組織作り」

「病院薬剤師がマネジメント能力とリーダーシップを発 揮するために |

「人工知能(AI)が変える医療と創薬の未来」

教育講演

矢作 尚久氏 (慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科)

市民公開講座

山本 利春氏 (国際武道大学体育学部)

シンポジウム (54 セッション)

国際シンポジウム

[Expanding the pharmacist's roles in both the finance and delivery of health care services.]

一般講演 1694 演題

(口頭発表 315 題、ポスター発表 1379 題) 等

参加費・会期中の宿泊手配等詳細については、本会ホームページにてご確認下さい。

年会ホームページ

http://convention.jtbcom.co.jp/27jsphcs/index.html

「第34回日本毒性病理学会総会及び 学術集会 | 開催案内

年会長 吉見 直己

琉球大学大学院 医学研究科 腫瘍病理学講座 教授

会期 2018年1月25日(木)・26日(金) 1月24日(水)には毒性病理学専門家認定試験における問題解説及び第30回スライドカンファランスを開催予定

会 場 沖縄かりゆしアーバンリゾート・ナハ 〒 900-0016 沖縄県那覇市前島 3-25-1

テーマ 「安心・安全をめざした基礎医学から臨床医学への橋渡し」 ホームページ http://www.okinawa-congre.co.jp/34jstp/index.html

事務局 琉球大学大学院 医学研究科 腫瘍病理学講座

〒 903-0215 沖縄県中頭郡西原町字上原 207 番地

TEL: 098-895-1120 FAX: 098-895-1406

運営事務局 株式会社沖縄コングレ

〒 900-0015 沖縄県那覇市久茂地 3-1-1

日本生命那覇ビル

TEL: 098-869-4220 FAX: 098-869-4252

E-mail: 34jstp@okicongre.jp

一般社団法人日本毒性学会の定款および規程類について

日本毒性学会の定款および規程類については、最新版が学会ホームページ (http://www.jsot.jp/about/rule_list. html) に掲載されています。

特に重要な改変があった場合は、毒性学ニュースで周知を図ることとします。

- 一般社団法人日本毒性学会 定款
- 一般社団法人日本毒性学会 評議員選出規程
- 一般社団法人日本毒性学会 理事·監事選出規程
- 一般社団法人日本毒性学会 常置委員会共通規程
- 一般社団法人日本毒性学会 名誉会員·功労会員推薦規程
- 一般社団法人日本毒性学会 特別賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 学会賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 奨励賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 技術賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 田邊賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 ファイザー賞選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 日化協 LRI 賞選考規程
- 望月喜多司記念賞 (業績賞) 選考規程
- 一般社団法人日本毒性学会 入会規程
- 一般社団法人日本毒性学会 賛助会員に関する規程
- 一般社団法人日本毒性学会 認定トキシコロジストの認定制度規程
- 一般社団法人日本毒性学会 認定トキシコロジストの資格更新に関する細則
- 一般社団法人日本毒性学会 名誉トキシコロジスト表彰に関する細則
- 米国毒性学会教育コースへの学会員派遣に関する規程
- J. Toxicol, Sci. 投稿規程

Fundam, Toxicol, Sci. 投稿規程

- 一般社団法人日本毒性学会 動物実験に関する指針
- 一般社団法人日本毒性学会 個人情報の適正な管理・利用等に関する基本方針
- 一般社団法人日本毒性学会 部会に関する規程

J. Toxicol. Sci. 投稿規程

昭和51年4月1日制定平成26年7月1日最終改定

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に関する重要な知見や発現機構についての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、内容を充分に理解出来るネィティブスピーカー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などを掲載する。
- (3) 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全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ないが、Minireview は刷り上がり 3 頁以内とする。
- (4) 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問い合わせること。

2. 原稿の構成

A4ファイルに上下左右に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ィ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せず、Method、Results などのサブタイトルは付けない。
- (3) 第 3 頁以後に Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Acknowledgments, Conflict of interest, 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:初出時に一旦スペルアウトし、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, 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, Sy, Gy, cpm, ℃.
- (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 A12 放射線

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 薬毒物中毒 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」 (http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index. html) 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.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/genome/0504sisin.html) 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. 利益相反の開示

投稿論文の全ての著者は、研究の結果や解釈に影響を及ぼす 可能性のある金銭的利害関係について開示する必要がある。

7. 原稿の投稿

原稿はオンライン投稿システム(https://www.e-kenkyu.com/jtoxicol-scied/)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。

8. 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。

9. 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。

10. 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 ^b (円/頁)
Original Article	6,000	40,000
Letter	12,000 ^a	40,000
Special Issue	20,000	40,000
招待総説	無料	20,000

^a:4頁目からは16,000円/頁。 ^b:図等も含む。

Fundam. Toxicol. Sci. 投稿規程

平成26年7月1日制定

Fundamental Toxicological Sciences(略称: Fundam. Toxicol. Sci.)は医薬品、食品添加物、食品汚染物質、環境汚染物質、天然物成分およびその他の化学物質が示す毒性や様々な指標に与える影響、さらに、それら物質の安全性評価や研究手法など毒性学全般にわたる研究成果を掲載するオープンアクセスの電子学術雑誌である。掲載論文は peer-review によって決定され、原則として投稿から 2 週間以内に採用または却下の判定が下される。採用と判定され、かつ、掲載料が支払われた論文を順次ウエッブサイトに公表する。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、内容を充分に理解出来るネィティブスピーカーよって英文チェックを受けたものに限る。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。
- (2) Letter: 公表する価値は十分あるものの Original Article としてはデータ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: 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、考察や意義付けが充分にされていなくても良い。
- (4) Review 及び Minireview: 興味深い最新の知見を全般的に 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。

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

ネィ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せず、Method、Results などのサブタイトルは付けない。
- (3) 第 3 頁以後に Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Acknowledgments, Conflict of interest, 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: 初出時に一旦スペルアウトし, 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, 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 A 4 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。

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 A12 放射線

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 薬毒物中毒 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」 (http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index. html) 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.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/genome/0504sisin.html)

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. 利益相反の開示

投稿論文の全ての著者は、研究の結果や解釈に影響を及ぼす 可能性のある金銭的利害関係について開示する必要がある。

7. 原稿の投稿

原稿はオンライン投稿システム(https://www.e-kenkyu.com/fts-scied/)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。

8. その他

- (1) 採用が決定した場合には、Microsoft Word で作成した最 終原稿ファイル (本文および図表)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。
- (3) 別刷は原則として作製しない。ただし実費での作成は可能。

9. 掲載料

掲載料は、基本料(論文1報当たり)および当該論文に含まれる総単語数と図、表、引用文献のそれぞれの数に応じた金額とする(以下の表参照)。請求書は採用決定後に責任著者宛に送付する。掲載料の支払が確認された論文のみを掲載する。迅速に掲載するために、支払いは原則としてクレジットカードのみとする。期限までに支払いが行われない論文は"採用取り消し"とする。

	掲載料(消費税別)				
論文種	基本料 (円/論文)	単語 ^a (円/単語)	図 ^b (円/図)	表 ^b (円 / 表)	引用文献 ^b (円/文献)
Original Article	20,000	4	2,500	3,000	150
Letter	30,000	5	2,500	3,000	150
Toxicomics Report	30,000	6	2,500	3,000	150
Review	30,000	5	2,500	3,000	150
Minireview	40,000	5	2,500	3,000	150

^a本文 (Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion), 図表の説明, および引用 文献の単語数の合計。^b論文原稿に含まれる単語, 図, 表, 引用文献の1個当たりの金額。カラーを含む 図は追加料金なしで掲載。

一般社団法人日本毒性学会 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27年2月23日 最終改定

1. 目 的

日本毒性学会(JSOT)は、毒性学の進歩発展、安全性試験と安全性評価の信頼性向上に資する毒性学に精通したトキシコロジストを認定するために JSOT 認定トキシコロジスト制度を設ける。

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を設置する。認定試験小委員会に関する細則は別に定める。

3. 認定試験

- (1) 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。
- (2) 書類審査および認定試験は教育委員会が主催し、理事会の審議を経て、理事長が認定を行う。認定試験小委員会はこれらの実務を行う。
- (3) 書類審査基準は次の通りとする。
 - (イ) 出願時に JSOT の会員であること。
 - (ロ) 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関する疑義解釈は、教育委 員会が行う。

- (ハ) 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。
- (二) 上記のうち、基準に満たない要件がある者について 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。
- (4) 認定試験は原則として年1回実施し、筆記試験とする。
- (5) 受験料は3万円とする。
- (6) 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

- (1) 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。
- (2) 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. 名誉トキシコロジスト

別途細則に定める要件を満たした者を名誉トキシコロジストとして表彰する。

7. 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27年2月23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1)
論 文	毒性学関連論文 2)		10 (5) /編
学会活動	JSOT 学術年会 毒性学に関連する学会 ³⁾ の学術年会	10 / 回 5 / 回	10 (5) /回
講習会等	基礎教育講習会 JSOT 主催・公認講習会 ⁴⁾	40 / 回 5 / 回	

- 1) 筆頭著者もしくは責任著者 (corresponding author) については 10点、それ以外の共同発表の場合は5点とする。
- 2) レフリー制度が整っている学術誌に限る。
- 3) IUTOX 定期総会(ICT),ASIATOX 定期総会,SOT 年会,EUROTOX 年会,日本安全性薬理研究会,日本衛生学会,日本環境変異原学会,日本産業衛生学会,日本獣医学会,日本実験動物学会,日本製薬医学会,日本先天異常学会,日本中毒学会,日本毒性病理学会,日本内分泌攪乱化学物質学会,日本免疫毒性学会,日本薬学会,日本薬物動態学会,日本薬理学会
- 4) JSOT 生涯教育講習会等

一般社団法人日本毒性学会 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 27 年 2 月 23 日 最終改定

- 1. 本細則は日本毒性学会(JSOT)認定トキシコロジストの認 定制度規程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) 資格更新申請時において、過去5年間継続してJSOT 会員であること。
 - (2) 資格更新申請時において、過去5年間に以下に定める 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回以上参加してい なければならない。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)。
 - (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年間に出題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1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、教育委員長に審査を委嘱する。審査の実務は認定試験小委員会が行う。
- 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。
- 10.65歳以上(該当年の12月31日現在)の時点で認定トキシコロジストの有資格者であり、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。名誉トキシコロジスト表彰については別途細則にて定める。
- 11. 本細則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27年2月23日改定の本細則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 JSOT 学術年会 参加/発表 毒性学に関連する学会 ¹⁾ の学術年会 参加/発表	5 / 回	25
III	JSOT 主催・公認講習会等 ²⁾ (講師を含む)	5 / 回	25
IV	毒性学関連論文 3	5 /編	25

¹⁾ IUTOX 定期総会(ICT), ASIATOX 定期総会,SOT 年会,EUROTOX 年会,日本安全性薬理研究会,日本衛生学会,日本環境変異原学会,日本産業衛生学会,日本獣医学会,日本実験動物学会,日本製薬医学会,日本先天異常学会,日本中毒学会,日本毒性病理学会,日本内分泌攪乱化学物質学会,日本免疫毒性学会,日本薬学会,日本薬物動態学会,日本薬理学会

²⁾ JSOT 基礎教育講習会·JSOT 生涯教育講習会等

³⁾ レフリー制度が整っている学術誌に限る

一般社団法人 日本毒性学会

[名誉会員]	In			会 ◆印:小委員	員会	
石川 栄世 今道 友則 池田 正之 加藤 隆一 井村 伸正 佐藤 哲男 榎本 眞 小野寺 威	堀口 俊一 福田 英臣 白爼 泰彦 黒岩 幸雄 カ辺 民朗 高橋 道 遠藤 仁 菅野 益夫	●総務委員会	務台 衛幸		熊谷 永沼	嘉人 章
「 ステラマ ステラマ ステラマ ステラマ ステラママ ステラママ ステラママ ステラマママ ステラママママママママママママママママママママママママママママママママママママ	赤堀 文昭 土井 邦雄津田 修治 吉田 武美	◆連携小委員会	音野 純 小川久美子 山田 久陽	(委員長)	広瀬	明彦
		◆評議員選考小委員会	横井 毅	(委員長)		nda
[功 労会員] 髙仲 正 前川 昭彦	佐藤 温重 安田 峯生		小川久美子 中村 和市	小野寺博志	鈴木	睦
菊池 康基 田中 悟 降矢 強 玄番 宗一	大沢 基保 今井 清 松澤 利明 唐木 英明	◆ 名誉会員および功労会員 選考委員会	務台 衛 (委員非公開)	(委員長)		
仮家 公夫 暮部 勝	野村 護 牧 栄二	◆ 指針值検討小委員会	広瀬 明彦	(委員長)) h (A)	
大野 泰雄 山添 康 佐神 文郎 遠山 千春	上野 光一 三森 国敏		市原 学 古川 賢	北嶋 聡 三島 雅之	渋谷	淳
		●財務委員会	中村 和市	(委員長)		
[賛助会員] 旭化成ファーマ ㈱	(五十音順) 味の素製薬(株)	●編集委員会	小川久美子 鍜冶 利幸	福井 英夫 (委員長)		
あすか製薬(株)	アステラス製薬(株)	◆ JTS 編集委員会	鍜冶 利幸	(委員長)		
アスビオファーマ (株) エーザイ (株)	(株)イナリサーチ (株)LSIメディエンス	◆FTS 編集委員会 ◆Executive Editor 小委員会	永沼 章 永沼 章	(委員長) (委員長)		
大塚製薬㈱	杏林製薬 (株)	◆田邊賞選考小委員会	矢本 敬	(委員長)		
小野薬品工業 (株) 協和発酵キリン (株)	興和 ㈱ 塩野義製薬 ㈱	●教育委員会	(副委員長以下 広瀬 明彦	非公開) (委員長)		
(株)三和化学研究所	(公財) 食品農医薬品安全性評価センター		鈴木 睦	高崎 渉	古川	賢
昭和電工株式会社 (株新日本科学	ゼリア新薬工業 (株) 大正製薬 (株)	◆生涯教育小委員会	鈴木 睦 五十嵐勝秀	(委員長) 石塚真由美	於勢	佳子
第一三共 (株) 大日本住友製薬 (株)	大鵬薬品工業 (株) 田辺三菱製薬 (株)	◆基礎講習会小委員会	姫野誠一郎 高崎 渉	義澤 克彦 (委員長)		
武田薬品工業(株)	中外製薬(株)	▼	小野寺博志	(副委員長)		
(-財) 生物科学安全研究所 帝人ファーマ (株)	㈱ DIMS 医科学研究所 トーアエイヨー ㈱		朝倉 省二 晋	桑原 正貴 和久井 信	橋本	清弘
東レ(株)	(一社) 日本化学工業協会	◆認定試験小委員会	古川 賢	(委員長)		
日本新薬 (株) 日本たばこ産業 (株)	ファイザー ㈱ Meiji Seika ファルマ ㈱	●学術広報委員会	(副委員長以下 佐藤 雅彦	非公開) (委員長)		
(株)ボゾリサーチセンター 持田製薬(株)	ライオン (株)	◆学会賞等選考小委員会	吉田 武美	(委員長)		
付田聚架 (杯)		◆特別賞等選考小委員会	(委員非公開) 佐藤 雅彦	(委員長)		
[役員] (2016 ~ 2017 年度) 理事長 永沼 章		◆技術賞選考小委員会	斎藤 幸一 (委員非公開)	(委員長)		
理 事 天野 幸紀	石塚真由美 小川久美子	◆ 望月喜多司記念賞選考小委員会	佐藤 雅彦	(委員長)		
小椋 康光 佐藤 雅彦	小野寺博志 鍜冶 利幸 鈴木 睦 高崎 渉	◆ 日化協 LRI 賞選考小委員会	(委員非公開) 熊谷 嘉人	(委員長)		
中村 和市	広瀬 明彦 福井 英夫		(委員非公開) 天野 幸紀			
眞鍋 淳 横井 毅	務台 衛 山田 久陽 吉田 緑 和久井 信	◆学術小委員会	石塚真由美		高崎	涉
監事 落合 敏秋	姫野誠一郎	◆広報小委員会	高橋 祐次 久田 茂	山田 久陽 (委員長)	吉成	浩一
	ALL STATES AND A STATE OF THE STATES AND A STATES AND A STATE OF THE STATES AND A STATE OF THE STATES AND A S		小椋 康光	(副委員長)		
[学術年会長] 第 44 回 (2017 年)熊谷 嘉	長人		伊藤 志保	橋本 愛		
第 45 回 (2018 年) 務台	衛	★その他関連の委員会	基取 6*			
第 46 回 (2019 年) 姫野誠一 第 47 回 (2020 年) 広瀬 明		○ IUTOX President ○ ASIATOX 担当	菅野 純 熊谷 嘉人			
7, H (2020 7 /24 MX 9)	•/-		H 2011 4			

2017年10月1日 印刷 2017年10月1日 発行

 発 行 人 永 沼
 章

 編 集 人 鍜 冶 利 幸

発 行 所 一般社団法人日本毒性学会

学会事務局 〒 100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1

パレスサイドビル (株)毎日学術フォーラム

一般社団法人日本毒性学会事務局

 ${\rm TEL}\ (03)\ 6267\text{-}4550 \qquad {\rm FAX}\ (03)\ 6267\text{-}4555$

E-mail:jsothq@jsot.jp 振替 00150-9-426831 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

 $\mathrm{TEL}\ (022)\ 236\text{-}7161$