



*The Japanese
Society of
Toxicology*

**Vol. 48 No. 5
October 2023**

毒性学ニュース

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

2022年～2024年日本毒性学会理事監事および各種委員会委員長について 65

2023年度一般社団法人日本毒性学会 評議員会・社員総会報告 66

2022年度事業報告／

2022年度収支計算書・貸借対照表・財産目録・正味財産増減計算書・注記／

2023年度事業計画書／2023年度予算書／

2023年度新功労会員一覧／2023年度名誉トキシコロジスト一覧／

2023年度新評議員一覧／2023年度田邊賞受賞論文一覧／

2023年度ファイザー賞受賞論文一覧／

2023年度特別賞・学会賞・佐藤哲男賞（国際貢献賞）・学会貢献賞・

奨励賞・技術賞受賞者一覧 68

2023年度学会表彰受賞者のあいさつ 87

第50回日本毒性学会学術年会報告 97

第50回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について 99

第51回日本毒性学会学術年会のご案内（第2報） 100

2024年度日本毒性学会 特別賞候補者推薦要領 102

2024年度日本毒性学会 学会賞候補者推薦要領 103

2024年度日本毒性学会 佐藤哲男賞（国際貢献賞）候補者推薦要領 104

2024年度日本毒性学会 学会貢献賞候補者推薦要領 105

2024年度日本毒性学会 奨励賞候補者推薦要領 106

日本毒性学会教育委員会からのお知らせ（第5報） 107

米国毒性学会（SOT）教育コースへの派遣者公募 108

オピニオン

高岡滋氏の著書に対する反論 - 水俣病の病理学的研究に携わったものとして - .. 110

その他のお知らせ

日本安全性薬理研究会 第15回学術年会のご案内 114

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

日本毒性学会理事監事

(任期：2022年社員総会～2024年社員総会)

●理事長

務台 衛 (株)LSIM 安全科学研究所

●理事

朝倉 省二 エーザイ (株)
 安西 尚彦 千葉大学大学院
 上原 孝 岡山大学
 小椋 康光 千葉大学
 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
 古武 弥一郎 広島大学
 児玉 晃孝 味の素 (株)
 佐藤 雅彦 愛知学院大学
 渋谷 淳 東京農工大学大学院

高橋 祐次 国立医薬品食品衛生研究所
 奈良岡 準 アステラス製薬 (株)
 広瀬 明彦 (一財)化学物質評価研究機構
 黄 基旭 東北医科薬科大学
 福島 民雄 塩野義製薬 (株)
 宮内 慎 (株)ファイントゥデイ
 宮脇 出 住友ファーマ (株)
 森 和彦 第一三共 RD ノバーレ (株)
 山本 千夏 東邦大学

●監事

天野 幸紀 興和デンタルヘルス (株)
 三浦 伸彦 横浜薬科大学

日本毒性学会各種委員会委員長

(任期：2022年社員総会～2024年社員総会)

●印：常置委員会 ○印：小委員会

●理事長

務台 衛

●総務委員会

小椋 康光
 ○連携小委員会
 上原 孝
 ○評議員選考小委員会
 佐藤 雅彦
 ○名誉会員および功労会員選考委員会
 小椋 康光
 ○指針値検討小委員会
 広瀬 明彦
 ○企画戦略小委員会
 宮脇 出

●財務委員会

森 和彦

●編集委員会

鍛冶 利幸
 ○JTS 編集委員会
 鍛冶 利幸
 ○FTS 編集委員会
 永沼 章
 ○Executive Editor 小委員会
 永沼 章
 ○田邊賞選考小委員会
 宮脇 出

●教育委員会

高橋 祐次
 ○生涯教育小委員会
 黄 基旭
 ○基礎講習会小委員会
 橋本 清弘
 ○認定試験小委員会
 福島 民雄

●学術広報委員会

児玉 晃孝
 ○学会賞等選考小委員会
 上野 光一
 ○佐藤哲男賞・学会貢献賞選考小委員会
 姫野誠一郎
 ○特別賞等選考小委員会
 上野 光一
 ○技術賞選考小委員会
 三島 雅之
 ○日化協 LRI 賞選考小委員会
 渋谷 淳
 ○学術小委員会
 吉成 浩一
 ○広報小委員会
 児玉 晃孝
 ○トピックス小委員会
 中西 剛

◆IUTOX

広瀬 明彦

◆ASIATOX

田口 恵子

◆SOT 担当

熊谷 嘉人

◆日本学術会議担当

石塚真由美

2023年度 一般社団法人日本毒性学会 評議員会・社員総会 議事録

会期：2023年6月20日（火）13：15～14：55
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：北嶋 聡（第50回学術年会長）
社員数：2,508名
社員出席者数：194名（委任状数：1,208通）
評議員数：340名
評議員出席数：157名

13時15分、開会が宣せられ、定款第23条に基づき北嶋第50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、2023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 2022年度事業報告
務台理事長より、2022年度の事業について報告があり承認された。
- 第2号議案 2022年度決算および監査報告
森財務委員長より、2022年度の収支決算について報告があった。天野監事より、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。
- 第3号議案 新功労会員の推薦
務台理事長より、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
務台理事長より、新評議員として17名を推薦することが提案され、承認された。また、評議員の2023年度の再任（251名）についても承認された。理事長より新任再任評議員各位へ、定款に定められた評議員の権限および権利の行使の重要性を改めて認識いただきたいとの依頼がなされた。
- 第5号議案 第53回学術年会長の推戴
務台理事長より、第53回学術年会長として宮脇出先生（住友ファーマ株式会社）を推薦する旨、提案があり承認された。

II. 報告事項

- 2023年度事業計画
務台理事長より、2023年度事業計画について報告があった。
- 2023年度予算
森財務委員長より、2023年度収支予算について報告があった。
- 教育委員会
高橋教育委員長より、米国毒性学会教育コースへの会員派遣、名誉トキシコロジスト表彰者（8名）、第26回基礎教育講習会、第26回認定トキシコロジスト認定試験、第24回生涯教育講習会について報告があった。
- 編集委員会
鍛冶編集委員長より、The Journal of Toxicological Sciences (JTS) ならびに Fundamental Toxicological Sciences (FTS) の発行状況、論文掲載数について報告があった。2022年のJTSのインパクトファクターは未発表であるが、「1.9」前後の見込みと報告された。加えて、2023年度田邊賞及びファイザー賞受賞論文が報告された。
- 学術広報委員会
児玉学術広報委員長より、学術小委員会および広報小委員会、トピックス小委員会からの報告について説明があった。また、2023年度学会賞、学会貢献賞、奨励賞、技術賞受賞者、日化協LRI賞受賞者が報告された。
- 連携小委員会
上原連携小委員会委員長および広瀬 IUTOX 担当、田口 ASIATOX 担当、熊谷 SOT 担当より、国内外関連学会との連携や今後の開催予定について報告と紹介があった。
- 指針値検討小委員会
広瀬指針値検討小委員会委員長より、現在の活動ならびに検討事項の概要、第4回毒性評価値設定講習会の開催予定について報告があった。
- 企画戦略小委員会
宮脇企画戦略小委員会委員長より、会員マイページを用いたコミュニケーションツールの活用依頼および日本毒性学会の意思決定（運営）にお

ける女性活躍に向けた取り組みについて報告があった。

Ⅲ. 学術年会

1. 第 50 回学術年会報告
北嶋第 50 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 51 回学術年会長挨拶
上原第 51 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。

Ⅳ. 論文不正と倫理問題について

務台理事長より、Journal of Toxicological Sciences (Vol. 41) および Fundamental Toxicological Sciences (Vol. 4) に掲載された論文（各 1 報、計 2 報）に重大な懸念（無視できない規模の不適切なオーサーシップ）が認められ、両誌の編集委員長の裁定により、論文が撤回された（2023 年 6 月 6 日付）件につき、その経緯および学会運営（理事会）としての対応が報告された。再発防止に向け、会員諸氏には研究倫理に則った研究活動を行っていただきたいとの注意喚起がなされた。

評議員会・社員総会の後、功労会員証授与式、学会賞・特別賞・佐藤哲男賞（国際貢献賞）・学会貢献賞・奨励賞授賞式、技術賞・田邊賞・ファイザー賞授賞式及び、日化協 LRI 賞授賞式を執り行った。

14 時 55 分、北嶋議長は、以上をもってすべての議事を終了した旨を述べ、閉会を宣した。

上記の決議を明確にするため、定款第 26 条に従いこの議事録をつくり、議長及び出席理事の全員がこれに記名押印する。

議長	北嶋 聡
出席理事	務台 衛
同	朝倉 省二
同	安西 尚彦
同	上原 孝
同	小椋 康光
同	鍛冶 利幸
同	菅野 純
同	古武弥一郎
同	児玉 晃孝
同	佐藤 雅彦
同	渋谷 淳
同	高橋 祐次
同	奈良岡 準
同	広瀬 明彦
同	黄 基旭
同	福島 民雄
同	宮内 慎
同	宮脇 出
同	森 和彦
同	山本 千夏

(資料1)

一般社団法人日本毒性学会 2022 年度事業報告

[1] 事業の部

概要

2022 年度は COVID-19 の影響がまだ残っている中、務台理事長任期 1 年目の執行体制で学会を運営した。第 49 回学術年会（2022 年 6 月 30 日～7 月 2 日）は札幌市において対面形式にて開催し、1300 名超の参加者を集めた。併せて市民公開セミナーを学術年会翌日に開催した。

第 23 回生涯教育講習会並びに第 26 回基礎教育講習会は web 開催並びにオンデマンド配信にて実施した。第 25 回認定トキシコロジスト試験は感染予防対策を施した試験会場にて実施した。第 3 回毒性評価設定講習会は web 開催にて実施した。

各部会主催の研究会として、「第 4 回医薬品毒性機序研究会」及び「メタルバイオサイエンス研究会 2022」をそれぞれ対面形式で実施した。また、3 つ目の部会として「付加体科学部会」を設立した。2023 年度より本格的に活動を開始する予定である。

2 つの学会誌（Journal of Toxicological Sciences, Fundamental Toxicological Sciences）及び毒性学ニュースはスケジュール通り刊行された。毒性学ニュースについては本学会内の諸連絡が中心となっているが、新たな企画等を導入する等の充実化を図るために編集委員会内にワーキンググループを設け検討を進めている。

本学会ホームページでは「毒性学トピックス解説」の項目を計画的に追加した。また、会員相互の交流促進策としてホームページのマイページに会員検索 & コミュニケーション」機能を追加した。

表彰選考は予定通り実施された。なお、本年度は特別賞と佐藤哲男記念賞（国際貢献賞）の該当者はいなかった。

国際連携活動としては、2023 年に開催される ASI-ATOX-X に向けて Webinar が開催され、本学会からも演者を選出した。2023 年 3 月に米国ナッシュビルで開催された第 62 回 Society of Toxicology ではジョイントシンポジウムを開催し、本学会から派遣した 2 名の演者が口演した。

新たに 1 名の名誉会員と 1 名の功労会員を推薦した。また 36 名の新評議員を任命した。

学会活動における研究倫理の啓発を目的として「研究倫理要綱」を制定し、併せて研究倫理に関する問

題が生じた際の対応等を定めた「研究倫理問題に関する規程」を新設した。

企画戦略小委員会を中心に会員数動向の調査および評議員および理事・監事における女性比率向上策等について検討を進めている。昨今の学術年会の大規模化に鑑み、学術年会長の負荷軽減や効率的運営等について対策を講じるべく、第 50 回学術年会終了後に課題整理に着手する予定である。

2022 年度事業の詳細は以下の通りである。

(敬称略)

1. 会員の異動

(1) 会員数（2023 年 4 月 30 日）

一般会員	国内	1,830 名
	海外	25 名
評議員	国内	342 名
	海外	0 名
学生会員	国内	154 名
	海外	0 名
名誉会員	国内	23 名
功労会員	国内	26 名
計		2,400 名
賛助会員		50 件

(ダイヤモンド 1 件 プラチナ 2 件 ゴールド 47 件)

(2) 名誉会員・功労会員推薦

新名誉会員	1 名
新功労会員	1 名

2. 会議の開催

理事会	2022 年 5 月 17 日, 2022 年 5 月 23 日, 2022 年 6 月 29 日, 2022 年 7 月 1 日, 2022 年 7 月 28 日, 2022 年 11 月 17 日, 2022 年 12 月 19 日 (2 回), 2023 年 1 月 30 日
社員総会・評議員会	2022 年 7 月 1 日

3. 学術集会・講習会の開催

- (1) 第49回日本毒性学会学術年会
2022年6月30日～7月2日
札幌コンベンションセンター
年会長：石塚真由美
(北海道大学大学院獣医学研究院 環境
獣医科学分野毒性学教室)
参加者：1,313名 (招待者含む)
- (2) 第23回日本毒性学会生涯教育講習会
2022年6月30日～7月11日 WEB開催
受講者：108名
- (3) 第19回市民公開セミナー
「絶滅の危機に瀕した猛禽類との共生を目指し
て～鉛弾に起因する鉛中毒との長い戦い～」
2022年7月3日
北海道大学大学院獣医学研究院講堂
参加者：409名
- (4) 第3回毒性評価設定講習会
(指針値検討小委員会・教育委員会)
2022年12月12日 WEB開催
参加者：124名
- (5) メタルバイオサイエンス研究会2022
(生体金属部会主催)
2022年10月19日～10月20日 京都テルサ
実行委員長：神戸 大朋
(京都大学大学院生命科学研究所)
参加者：111名
- (6) 第5回医薬品毒性機序研究会
(医薬品毒性機序研究部会主催)
2022年12月8日～12月9日
タワーホール船堀
実行委員長：藤本 和則
(第一三共株式会社安全性研究所)
参加者：91名
- (7) 第26回日本毒性学会基礎教育講習会
2023年4月26日～認定トキシコロジスト試験
前まで オンデマンド動画配信
受講申込：107名

4. 認定試験の実施

第25回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験
2022年11月20日 昭和大学旗の台キャンパス
受験者：67名 認定者：30名

5. 学会誌・その他の刊行物の刊行

The Journal of Toxicological Sciences
47巻5号～48巻4号
(43巻よりオンライン化。3ヶ月毎に合併号を小部数印刷)
Fundamental Toxicological Sciences
9巻3号～9巻7号, 10巻1号～10巻3号
毒性学ニュース
47巻3号～6号, 48巻1号～2号

6. 賞の授与

- (1) 2022年度特別賞
受賞者なし
- (2) 2022年度学会賞 (1名)
研究課題名：有機ヒ素化合物の長期毒性・発
がん性機序の研究
氏名：鰐淵 英機
所属：大阪公立大学大学院医学研究科分子病理学
- (3) 2022年度佐藤哲男記念賞 (国際貢献賞) (1名)
受賞者なし
- (4) 2022年度学会貢献賞 (1名)
授賞タイトル：健全な学会財務基盤構築と国
際貢献への取り組み
氏名：青木 豊彦
所属：株式会社 DIMS 医科学研究所
- (5) 2022年度奨励賞 (3名)
研究課題名：薬物代謝酵素により生成する脂
肪酸代謝物が有する神経毒性修
飾作用に関する研究
氏名：大黒 亜美
所属：広島大学大学院医系科学研究科

研究課題名：異物応答性核内受容体による肝
細胞増殖制御機構に関する研究
氏名：志津 怜太
所属：静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野

研究課題名：薬物の死後変化に対する血中タンパク質の寄与に関する研究

氏名：山岸 由和

所属：千葉大学大学院医学研究院附属法医学教育研究センター

(6) 2022 年度技術賞 (2 名)

受賞者名：原田 幸祐 (武田薬品工業株式会社 薬剤安全性研究所)

研究課題名：細胞ベースのハイスループット in vitro 反応性代謝物形成リスク評価系の構築

受賞者名：柳田 翔太 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部・岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科)

研究課題名：ヒト iPS 細胞由来の心筋細胞を用いたイメージングベースの収縮性アッセイシステム技術による急性および慢性心毒性の検出

(7) 2022 年度田邊賞受賞論文 (3 題)

論文：Development of a new in vitro assay system for evaluating the effects of chemicals on DNA methylation

著者：Maky Ideta-Otsuka, Misato Miyai, Naoki Yamamoto, Ayaka Tsuchimoto, Hideki Tamura, Kentaro Tanemura, Makoto Shibutani, Katsuhide Igarashi

受賞者：大塚 まき (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)

宮井 美知 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)

山本 直樹 (Department of Psychiatry, University of Texas Southwestern Medical Center)

土本 彩加 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)

種村 健太郎 (東北大学大学院農学研究科 動物生殖科学分野)

渋谷 淳 (東京農工大学 獣医病理学研究室)

五十嵐 勝秀 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)

論文：Association of CYP1A1 and CYP1B1 inhibition in in vitro assays with drug-induced liver injury

著者：Yuki Shimizu, Takamitsu Sasaki, Eri Yonekawa, Hirokazu Yamazaki, Rui Ogura, Michiko Watanabe, Takuomi Hosaka, Ryota Shizu, Jun-ichi Takeshita, Kouichi Yoshinari

受賞者：清水 佑記 (静岡県立大学薬学部)

佐々木 崇光 (静岡県立大学薬学部)

米川 恵理 (静岡県立大学薬学部)

渡邊 美智子 (静岡県立大学薬学部)

保坂 卓臣 (静岡県立大学薬学部)

志津 怜太 (静岡県立大学薬学部)

竹下 潤一 (産業技術総合研究所安全科学研究部門)

吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部)

論文：Development of alveolar and airway cells from human iPS cells: toward SARS-CoV-2 research and drug toxicity testing

著者：Kayoko Tsuji, Shigeru Yamada, Kazuya Hirai, Hiroshi Asakura, Yasunari Kanda

受賞者：辻嘉 代子 (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)

平井和也 (Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社)

朝倉 宏 (国立医薬品食品衛生研究所 食品衛生管理部)

諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

(8) 2022 年度ファイザー賞受賞論文 (4 題)

論文：Comparison of the developmental/reproductive toxicity and hepatotoxicity of phthalate esters in rats using an open toxicity data source

著者：Kaori Ambe, Yuko Sakakibara, Aya Sakabe, Hayato Makino, Tatsuya Ochibe, Masahiro Tohkin

受賞者：安部 賀央里 (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)

坂部 彩 (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)

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)

論文: Intracellular accumulation-independent cytotoxicity of pentavalent organoantimony compounds in cultured vascular endothelial cells

著者: Takato Hara, Shihoko Nakano, Yuki Kitamura, Chika Yamamoto, Shuji Yasuike, Toshiyuki Kaji

受賞者: 原 崇人 (東邦大学薬学部)
北村 有希 (愛知学院大学薬学部)
山本 千夏 (東邦大学薬学部)
安池 修之 (愛知学院大学薬学部)
鍛冶 利幸 (東京理科大学薬学部)

論文: Possible mechanisms underlying transcriptional induction of metallothionein isoforms by tris (pentafluorophenyl) stibane, tris (pentafluorophenyl) arsane, and tris (pentafluorophenyl) phosphane in cultured bovine aortic endothelial cells

著者: Tomoya Fujie, Fukuta Takenaka, Eiko Yoshida, Shuji Yasuike, Yasuyuki Fujiwara, Yasuhiro Shinkai, Yoshito Kumagai, Chika Yamamoto, Toshiyuki Kaji

受賞者: 藤江 智也 (東京理科大学薬学部)
竹中 福太 (合同会社HU.グループ中央研究所)
吉田 映子 (電力中央研究所)
安池 修之 (愛知学院大学薬学部)
藤原 泰之 (東京薬科大学薬学部)
新開 泰弘 (筑波大学医学医療系)
熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系)
山本 千夏 (東邦大学薬学部)
鍛冶 利幸 (東京理科大学薬学部)

論文: Segment-specific and direction-dependent transport of cadmium and manganese in immortalized S1, S2, and S3 cells derived from mouse kidney proximal tubules

著者: Hitomi Fujishiro, Satoko Hamao, Misaki Isawa, Seiichiro Himeno

受賞者: 藤代 瞳 (徳島文理大学薬学部)
姫野 誠一郎 (昭和大学薬学部)

7. 賞の選考

- (1) 2022 年度日化協 LRI 賞 (1 名)
研究課題名: メチル水銀による脳内炎症応答を介した毒性発現機構の解析
氏名: 黄 基旭
所属・職: 東北医科薬科大学薬学部 教授

8. 国際学会・会議への協力

- (1) 第 10 回アジア毒性学会学術会議 (ASIATOX, 2023 年 6 月 17 日~20 日, 台北) へ向けた準備を行った。
- (2) 第 62 回 Society of Toxicology (SOT) 年会 (2023 年 3 月 19 日~23 日, ナッシュビル) において, グローバルギャラリーに JSOT 紹介ポスターを掲示, ToxExpo に JSOT ブースを出展した。
- (3) SOT との連携強化
第 62 回 SOT (2023 年 3 月 19 日~23 日, ナッシュビル) の CE コースに下記の 2 名の学会員を派遣した。
・竹村 晃典 先生 (千葉大学大学院)
・黒田 雄介 先生 (日産化学株式会社)
第 62 回 SOT にて JSOT-SOT ジョイントシンポジウムを開催し, 田口恵子先生 (東北大学) と服部奈緒子先生 (星薬科大学) が登壇した。
- (4) IUTOX への活動協力
第 62 回 SOT の際に開催された IUTOX Big5 Meeting に参加し, 2024 年に開催予定の第 12 回開発途上国毒性学会 (CDDC XII, サンチャゴ, チリ) への協力を約した。

[2] 組織運営の部

1. 新名誉会員・新功労会員

一般社団法人日本毒性学会名誉会員・功労会員推薦規程に基づき, 1 名の新名誉会員および 1 名の新功労会員につき, 2022 年度評議員会・総会において, 全推薦者が承認された。

2022 年度日本毒性学会新名誉会員一覧 (敬称略)

氏名	所属
永沼 章	東北大学

2022 年度日本毒性学会新功労会員一覧 (敬称略)

氏名	所属
久田 茂	あすか製薬

2. 新評議員及び評議員の再任

一般社団法人日本毒性学会評議員選出規程に基づき36名の新評議員候補者及び82名の評議員再任候補者につき、2022年度評議員会・総会において、全候補者が承認された。

2022年度日本毒性学会新評議員一覧 (敬称略)

氏名	所属
青木 重樹	千葉大学
阿部 (富澤) 香織	大塚製薬 (株)
伊関 憲	福島県立医科大学
伊藤 昭博	東京薬科大学
上野 晋	産業医科大学
緒方 文彦	近畿大学
荻原 琢男	高崎健康福祉大学
落合 和	星薬科大学
勝山 真人	京都府立医科大学
川瀬 篤史	近畿大学
串間 清司	アステラス製薬 (株)
黒川 洵子	静岡県立大学
近藤 千真	日本たばこ産業 (株)
佐藤 洋美	千葉大学
杉山 篤	東邦大学
土居 正文	第一三共 RD ノバーレ (株)
富樫 裕子	EA ファーマ (株)
西村 有平	三重大学
西山 成	香川大学
西山 貴仁	東京薬科大学
野中 美希	東京慈恵会医科大学
東阪 和馬	大阪大学
福島 民雄	塩野義製薬 (株)
藤田 卓也	田辺三菱製薬 (株)
藤田 朋恵	獨協医科大学
藤野 智史	東京薬科大学
北條 幹	東京都健康安全研究センター
堀口 兵剛	北里大学
前田 和哉	北里大学
真木 一茂	(独) 医薬品医療機器総合機構
松本真理子	国立医薬品食品衛生研究所
三島 雅之	中外製薬 (株)
森 千里	千葉大学
安彦 行人	国立医薬品食品衛生研究所
矢野 貴久	島根大学医学部附属病院
吉岡 弘毅	岐阜医療科学大学

3. 第52回学術年会長

2022年度評議員会・総会において、第52回学術年会長が承認された。

第52回学術年会長：黄 基旭
(東北医科薬科大学薬学部)

4. 新名誉トキシコロジスト

日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規程・日本毒性学会名誉トキシコロジスト表彰に関する細則の規程に基づき、4名の新名誉トキシコロジスト候補者につき、理事会において全候補者が承認され、2022年度評議員会・総会において了承された。

2022年度名誉トキシコロジスト一覧

(敬称略)

乾 公正
篠田 和俊
二村 芳弘
矢本 敬

5. 新認定トキシコロジスト

日本毒性学会認定トキシコロジストの認定制度規程に基づき、第25回認定トキシコロジスト認定試験結果を審査し、合格と判定された30名の新認定トキシコロジスト候補者につき、理事会において全候補者が承認された。

第25回認定トキシコロジスト認定試験合格者一覧

(敬称略)

阿部 純子	河嶋 将司	中山 優美
磯江 孝治	倉重誠一郎	猫本 千波
稲井 洋平	桑田 奈々	長谷川 彩
衣斐 彼方	小林 宏寿	原井川晶悟
上野 祥太	佐久間めぐみ	古市 琢磨
宇田 一成	白井 勇司	前川 友裕
大澤 智美	園田 結理	宮園 耕介
大森 久嘉	多田 幸司	向井 美穂
柏木 絵美	田中 佑樹	山下 八洋
加藤 由隆	寺山 由依	山下 彩子

※役員、各種委員会委員長及び学会事務局の詳細は附属明細書で記載する。

2022年度会務日誌

2022年5月12日：トピックスWG

2022年5月17日：持ち回り理事会

(5月10日～5月17日)

2022年5月23日：持ち回り名誉会員および功労会員
選考委員会(5月17日～5月23日)

2022年6月8日：内部監査

2022年6月9日：外部監査
 2022年6月15日：総務委員会
 2022年6月22日：トピックスWG
 2022年6月29日：理事会
 2022年6月30日：編集委員会
 2022年6月30日：生涯教育委員会
 2022年7月1日：財務委員会
 2022年7月1日：評議員会・社員総会
 2022年7月1日：理事会
 2022年7月2日：学術広報委員会
 2022年7月2日：第50回年会企画委員会
 2022年7月28日：持ち回り理事会(7月21日～7月28日)
 2022年8月4日：総務委員会
 2022年8月8日：トピックス小委員会
 2022年9月2日：理事会
 2022年9月26日：トピックス小委員会
 2022年9月29日：教育委員会
 2022年10月5日：「毒性学ニュース」機能強化のためのWG
 2022年10月7日：認定小委員会
 2022年10月14日：基礎講習会小委員会
 2022年11月10日：総務委員会
 2022年11月15日：トピックス小委員会
 2022年11月17日：持ち回り理事会(11月10日～11月17日)
 2022年11月7日：持ち回り総務委員会(11月7日～11月30日)
 2022年11月24日：認定試験小委員会
 2022年12月5日：総務委員会
 2022年12月12日：編集委員会(JTS/FTS正副委員長会議)
 2022年12月19日：持ち回り理事会(12月8日～12月19日)
 2022年12月19日：持ち回り理事会(12月8日～12月19日)
 2022年12月26日：トピックス小委員会
 2022年12月27日：編集委員会(JTS/FTS正副委員長会議)
 2023年1月6日：総務委員会
 2023年1月30日：理事会
 2023年2月6日：田邊賞選考小委員会
 2023年2月8日：編集委員会(JTS/FTS正副委員長会議)
 2023年2月10日：トピックス小委員会
 2023年2月14日：基礎講習会小委員会
 2023年2月16日：トキシコロジー第4版WG
 2023年3月1日：「毒性学ニュース」機能強化のためのWG
 2023年3月3日：技術賞選考小委員会
 2023年3月20日：編集委員会(JTS/FTS正副委員長会議)
 2023年3月31日：総務委員会
 2023年4月6日：技術賞選考小委員会
 2023年4月14日：田邊賞選考小委員会
 2023年4月19日：持ち回り総務委員会(4月10日～4月19日)
 2023年4月19日：持ち回り理事会(4月12日～4月19日)

註) 財務委員会, 連携小委員会, 評議員選考小委員会, Executive Editor 小委員会, 学会賞等選考小委員会, 特別賞等選考小委員会, 学会貢献賞・佐藤哲男賞選考小委員会, 日化協LRI賞選考小委員会については, e-mail等により審議検討を行った。

一般社団法人日本毒性学会
 2022年度事業報告付属明細書

(2022年5月1日～2023年4月30日)

1. 理事・監事(理事長を含む)について

一般社団法人日本毒性学会の理事・監事(理事長を含む)は, 以下の通り。

- 理事長
 務台 衛 (株)LSIM 安全科学研究所
- 理事
 朝倉 省二 エーザイ(株)
 安西 尚彦 千葉大学大学院
 上原 孝 岡山大学
 小椋 康光 千葉大学
 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
 古武弥一郎 広島大学
 児玉 晃孝 味の素(株)
 佐藤 雅彦 愛知学院大学
 渋谷 淳 東京農工大学大学院
 高橋 祐次 国立医薬品食品衛生研究所
 奈良岡 準 アステラス製薬(株)
 広瀬 明彦 (一財)化学物質評価研究機構
 黄 基旭 東北医科薬科大学
 福島 民雄 塩野義製薬(株)
 宮内 慎 (株)ファイントゥデイ
 宮脇 出 住友ファーマ(株)
 森 和彦 第一三共RDノバーレ(株)
 山本 千夏 東邦大学
- 監事
 天野 幸紀 興和デンタルヘルス(株)
 三浦 伸彦 横浜薬科大学

2. 委員会について

一般社団法人日本毒性学会の各委員会の委員長, 委員は以下の通り。

- 総務委員会
 委員長 小椋 康光(千葉大学)
 委員 鍛冶 利幸, 菅野 純, 児玉 晃孝,
 高橋 祐次, 森 和彦

オブザーバー 石塚真由美, 北嶋 聡, 上原 孝,
宮脇 出, 熊谷 嘉人, 広瀬 明彦,
田口 恵子

◆ 連携小委員会

委員長 上原 孝 (岡山大学)
委員 朝倉 省二, 安西 尚彦, 北嶋 聡,
渋谷 淳, 広瀬 明彦, 黄 基旭,
吉岡 靖雄

オブザーバー 堀井 郁夫, 吉田 武美

◆ 評議員選考小委員会

委員長 佐藤 雅彦 (愛知学院大学)
委員 上原 孝, 古武弥一郎, 渋谷 淳,
森 和彦, 宮内 慎

◆ 名誉会員および功労会員選考委員会 (委員非公開)

委員長 小椋 康光 (千葉大学)

◆ 指針値検討小委員会

委員長 広瀬 明彦 ((一財)化学物質評価研究機構)
委員 市原 学, 北嶋 聡, 渋谷 淳,
古川 賢, 三島 雅之
委員 (講習会担当) 甲田 章, 児玉 晃孝, 鈴木 睦

◆ 企画戦略小委員会

委員長 宮脇 出 (住友ファーマ (株))
委員 朝倉 省二, 安西 尚彦, 小椋 康光,
高橋 祐次, 奈良岡 準, 広瀬 明彦
アドバイザー 熊谷 嘉人

● 財務委員会

委員長 森 和彦 (第一三共 RD ノバーレ (株))
委員 朝倉 省二, 児玉 晃孝, 渋谷 淳,
奈良岡 準, 山本 千夏

● 編集委員会

委員長 鍛冶 利幸 (東京理科大学)
副委員長 古武弥一郎 (広島大学),
藤原 泰之 (東京薬科大学)
委員 青木 康展, 阿部 (富澤) 香織,
有薊 幸司, 石井 祐次, 市原 学,
佐藤 雅彦, 栗形麻樹子, 渋谷 淳,
新開 泰弘, 神野 透人, 鈴木 雅実,
角 大悟, 曾根 秀子, 立花 研,
中川 一平, 中西 剛, 永沼 章,
沼澤 聡, 根本 清光, 黄 基旭,
福島 民雄, 三浦 伸彦, 山田 久陽,
山手 丈至, 山本 千夏, 吉成 浩一,
鰐淵 英機

◆ JTS 編集委員会

委員長 鍛冶 利幸 (東京理科大学)
副委員長 古武弥一郎 (広島大学),
藤原 泰之 (東京薬科大学)

◆ FTS 編集委員会

委員長 永沼 章 (東北大学)

◆ Executive Editor 小委員会

委員長 永沼 章 (東北大学)

◆ 田邊賞選考小委員会 (副委員長以下非公開)

委員長 宮脇 出 (住友ファーマ (株))

◇ 毒性学ニュース機能強化 WG

WG 長 古武弥一郎 (広島大学)
委員 朝倉 省二, 宅見あすか, 立花 研,
黄 基旭, 美谷島克宏
オブザーバー 小椋 康光, 鍛冶 利幸

● 教育委員会

委員長 高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所)
委員 黄 基旭, 橋本 清弘, 福島 民雄
アドバイザー 鈴木 睦, 広瀬 明彦

◆ 生涯教育小委員会

委員長 黄 基旭 (東北医科薬科大学)
委員 五十嵐勝秀, 石塚真由美, 近藤 美和,
齋藤 文代, 真田 尚和, 西村 拓也,
三浦 伸彦, 美谷島克宏

◆ 基礎講習会小委員会

委員長 橋本 清弘 (武田薬品工業 (株))
委員 朝倉 省二, 大塚 まき, 土屋 由美,
中西 剛, 西村 泰光, 古川 賢,
真木 一茂, 山本 千夏

◆ 認定試験小委員会 (副委員長以下非公開)

委員長 福島 民雄 (塩野義製薬 (株))

◇ トキシコロジー 4ed. 編集 WG

WG 長 鈴木 睦 (協和キリン (株))
委員 大塚 まき, 小野 敦, 久米 英介,
高橋 祐次, 橋本 清弘, 福島 民雄

● 学術広報委員会

委員長 児玉 晃孝 (EA ファーマ株式会社)

◆ 学会賞等選考小委員会 (委員非公開)

委員長 上野 光一 (千葉大学)

◆ 佐藤哲男賞 (国際貢献賞)・学会貢献賞選考小委員会 (委員非公開)

委員長 姫野誠一郎 (徳島文理大学)

◆ 特別賞等選考小委員会 (委員非公開)

委員長 上野 光一 (千葉大学)

◆ 技術賞選考小委員会 (委員非公開)

委員長 三島 雅之 (中外製薬 (株))

◆ 日化協 LRI 賞選考小委員会 (委員非公開)

委員長 渋谷 淳 (東京農工大学大学院)

◆ 学術小委員会

委員長 吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部)
委員 天野 幸紀, 高橋 祐次, 森 和彦,
宮内 慎, 山本 千夏

◆ 広報小委員会

委員長 児玉 晃孝 (味の素 (株))
副委員長 宮内 慎 ((株) ファイントゥデイ)
委員 黒岩 有一, 宅見 あすか, 田中 直子,
黄 基旭

◆ トピックス小委員会

委員長 中西 剛 (岐阜薬科大学)
委員 諫田 泰成, 北口 隆, 古武弥一郎,
児玉 晃孝, 白川 誉史, 南谷賢一郎,
三浦 伸彦

★ その他関連の委員会

- IUTOX
Executive Committee, Director
広瀬 明彦 ((一財) 化学物質評価研究機構)
- ASIATOX
ASIATOX 担当
田口 恵子 (東北大学)
- SOT
SOT 担当 熊谷 嘉人 (九州大学)
- 日本学術会議
委員 石塚 真由美 (北海道大学)

3. 学術年会長について

一般社団法人日本毒性学会の日本毒性学会学術年会の学術年会長は、以下の通り。

- 第 49 回日本毒性学会学術年会の学術年会長
石塚真由美 (北海道大学大学院獣医学研究院)
- 第 50 回日本毒性学会学術年会の学術年会長
北嶋 聡 (国立医薬品食品衛生研究所)
- 第 51 回日本毒性学会学術年会の学術年会長
上原 孝 (岡山大学大学院医師薬学総合研究科薬効解析学)
- 第 52 回日本毒性学会学術年会の学術年会長
黄 基旭 (東北医科薬科大学薬学部)

4. 事務局 (2023 年 4 月 30 日現在)

〒 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に事務委託

以上

(資料 2)

一般社団法人 日本毒性学会 2022年度収支計算書

(2022年5月1日～2023年4月30日)

(単位：円)

	2022年度予算	2022年度決算	差異(決算△予算)	備考
[経常収入の部]				
1. 会費収入	25,973,000	27,216,000	1,243,000	
一般会員会費収入	16,330,000	17,311,000	981,000	当年度9,000円×1,779名+過年度分
評議員会費収入	3,656,000	3,759,000	103,000	当年度12,000円×304名+過年度分
学生会員収入	337,000	496,000	159,000	当年度3,000円×142名+過年度分
賛助会員会費収入	5,650,000	5,650,000	0	
2. 機関誌発行事業収入	14,603,500	14,759,175	155,675	
科研費収入	3,900,000	3,900,000	0	
JTS広告料収入	600,000	706,400	106,400	
JTS別刷料・掲載料収入	7,700,000	8,015,469	315,469	会誌・パンナー・求人広告料
JTS定期購読料収入	200,000	110,000	△90,000	
JTSBN販売収入	3,500	10,500	7,000	
FTS掲載料収入	2,200,000	2,016,806	△183,194	
3. 学術集会事業収入	54,256,000	57,578,542	3,322,542	
学術集会収入	54,256,000	57,001,154	2,745,154	第49回年会
学術集会寄付収入	0	577,388	577,388	
4. 部会事業収入	3,610,000	2,149,436	△1,460,564	
部会活動収入	3,610,000	2,149,436	△1,460,564	
5. 認定事業収入	7,840,000	9,030,000	1,190,000	
認定TOX資格収入	4,300,000	4,940,000	640,000	
認定TOX総会収入	0	0	0	未開催
基礎教育講習会収入	2,600,000	2,915,000	315,000	
生涯教育講習会収入	360,000	423,000	63,000	
毒性評価値設定講習会収入	580,000	752,000	172,000	
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	500	1,008	508	
8. 雑収入	400,000	735,433	335,433	著作物複写使用料等
経常収入合計	107,183,000	111,969,594	4,786,594	
[経常支出の部]				
1. 機関誌発行事業支出	11,250,000	11,821,873	571,873	
JTS会誌発行費	7,500,000	8,475,722	975,722	VOL.47-4・5・6～VOL.48-1・2・3(合併号)
JTS会誌発送費	350,000	191,048	△158,952	VOL.47-4・5・6～VOL.48-1・2・3(合併号)
FTS編集費	1,200,000	1,552,838	352,838	
関連諸経費	2,200,000	1,602,265	△597,735	
2. 表彰事業支出	2,674,000	2,426,350	△247,650	
ファイザー賞支出	500,000	513,250	13,250	賞金・楯
田邊賞支出	750,000	655,700	△94,300	賞金・楯
学会賞・特別賞・奨励賞支出	965,000	913,300	△51,700	賞金・楯
技術賞支出	324,000	217,600	△106,400	賞金・楯
記念品費	135,000	126,500	△8,500	
3. 学術集会事業支出	56,456,000	57,001,154	545,154	
学術集会支出	54,256,000	57,001,154	2,745,154	第49回学術年会
学術集会補助金	2,200,000	0	△2,200,000	第49回学術年会
4. 部会事業支出	4,580,000	2,857,489	△1,722,511	
部会活動支出	3,980,000	1,986,449	△1,993,551	
補助金支出	600,000	871,040	271,040	
5. 認定事業支出	4,240,000	3,049,316	△1,190,684	
認定TOX資格支出	1,860,000	1,998,065	138,065	
認定TOX総会支出	0	0	0	
基礎教育講習会支出	1,440,000	1,009,964	△430,036	
生涯教育講習会支出	830,000	694,924	△135,076	
毒性評価値設定講習会支出	110,000	255,363	145,363	
6. 各種委員会事業支出	4,004,100	2,721,113	△1,282,987	
総務委員会	2,197,400	1,822,350	△375,050	
財務委員会	276,700	96,600	△180,100	会議費等
編集委員会	50,000	109,919	59,919	会議費
教育委員会	1,230,000	675,338	△554,662	
学術広報委員会	250,000	16,906	△233,094	
その他関連委員会	0	0	0	
7. 関連団体連携事業費	5,825,000	3,105,051	△2,719,949	
負担金・年会費・業務費用	2,372,000	2,275,859	△96,141	IUTOX2021分担金、日本学術協力財団年会費
シンポジウム拠出金	3,453,000	829,192	△2,623,808	第49回学術年会時シンポジウム
8. 管理費	18,640,000	16,866,476	△1,773,524	
会議費	1,168,700	1,151,029	△17,671	WebEXアカウント利用料・開催費等
旅費交通費	1,190,000	817,205	△372,795	理事会等
通信費	350,000	239,553	△110,447	
印刷費	320,000	202,176	△117,824	
消耗品費	60,000	5,605	△54,395	
選考関係費	750,000	247,433	△502,567	
事務委託費	10,000,000	10,285,726	285,726	
HP更新・管理費	518,800	298,793	△220,007	
支払手数料	1,000,000	1,072,473	72,473	決済手数料、振込手数料等
支払報酬料	1,182,500	1,182,500	0	公認会計士他報酬料
雑費	600,000	235,483	△364,517	保管料等
租税公課	1,500,000	1,128,500	△371,500	法人税・消費税
9. 貸倒損失	0	0	0	
経常支出合計	107,669,100	99,848,822	△7,820,278	
経常収支差額	△486,100	12,120,772	12,606,872	
前期繰越収支差額	124,658,202	124,658,202	0	
次期繰越収支差額	124,172,102	136,778,974	12,606,872	

(資料3)

貸借対照表

(2023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	150,928,102	流動負債	14,149,128
現金	0	未払金	5,791,128
預金	140,656,758	前受金	821,000
未収金	5,628,356	前受会費	6,966,000
前払金	2,991,708	仮受金	1,000
立替金	1,638,780	未払法人税等	70,000
仮払金	12,500	未払消費税等	500,000
		正味財産	136,778,974
		次年度繰越金	136,778,974
		前期繰越金	124,658,202
		当期収支差額	12,120,772
資産合計	150,928,102	負債・正味財産合計	150,928,102

(資料4)

財産目録

(2023年4月30日現在)

(単位：円)

勘定科目	摘要	金額
流動資産		
現金	小口現金	0
預金	郵便振替預金	28,422,600
	みずほ銀行麹町支店 法人口口座	64,537,347
	みずほ銀行麹町支店 法人小口口座	16,260,887
	三井住友銀行神田支店 科研費口座	0
	みずほ銀行麹町支店 法人口口座2(振興口座)	29,691,148
	ゆうちょ銀行 生体金属部会口座	132,275
	三菱UFJ銀行 医薬品毒性機序研究会部会口座	1,583,541
	中国銀行 付加体科学部会口座	28,960
合計		140,656,758
未収金	2022年度JTS別刷・掲載料 (株)DGファイナンシャルテクノロジー4月扱い分	222,881
	2022年度FTS別刷・掲載料 (株)DGファイナンシャルテクノロジー4月扱い分	229,098
	(株)ゼウス扱い会費 3月扱い分	5,176,377
合計		5,628,356
前払金	第50回学術年会補助金	2,200,000
	ASIATOX2023年度年会費	376,040
	生涯教育講習会 動画編集・配信 2023.4月～2024.3月末	385,000
	6.1開催総務委員会 会場費	30,668
合計		2,991,708
立替金	2023年度開催第50回学術年会 会場予約金	1,638,780
合計		1,638,780
仮払金	ASIATOX口座使用時の海外送金手数料の一時立替分	12,500
資産合計		150,928,102

流動負債

(単位：円)

未払金	JST発行費他 (株)センキョウ	2,498,322
	4月業務委託費他 (株)毎日学術フォーラム	1,548,142
	3/31第5回総務委員会 旅費 5名	116,502
	4/14田邊賞選考小委員会 旅費 4名	56,516
	4/13認定試験小委員会 旅費 5名	50,406
	教育委員会PC ヨドバシカメラ立替分	195,790
	IUTOX トラベルアワードへの寄付金 \$5,000 1ドル137.49円	687,450
	2022年度記帳代行・決算報酬料 馬目事務所	638,000
合計		5,791,128
前受金	第24回生涯教育講習会参加費 認定TOX 事前 33名	99,000
	第24回生涯教育講習会参加費 事前 会員 11件	55,000
	第24回生涯教育講習会参加費 事前 非会員 4件	28,000
	2023年度購読料 4件	40,000
	2023年度ファイザー賞賞金	500,000
	バナー広告料 2023.5.1～2024.1.31	99,000
合計		821,000
前受会費	次年度以降年会費	6,966,000
合計		6,966,000
仮受金	生涯教育講習会非会員参加費過入金分	1,000
合計		1,000
未払法人税等	2022年度未払法人税等 概算	70,000
未払消費税等	2022年度未払消費税等 概算	500,000
流動負債合計		14,149,128

(資料5) 一般社団法人 日本毒性学会 2022年度正味財産増減計算書

(2022年5月1日～2023年4月30日まで)

一般会計	科目	当年度	前年度	増減
I	一般正味財産増減の部			
1.	経常増減の部			
(1)	経常収益			
	会費収入	27,216,000	26,409,000	807,000
	一般会員会費収入	17,311,000	16,784,000	527,000
	評議員会費収入	3,759,000	3,520,000	239,000
	学生会員収入	496,000	355,000	141,000
	賛助会員収入	5,650,000	5,750,000	△ 100,000
	機関誌発行事業収入	14,759,175	8,755,689	6,003,486
	科研費収入	3,900,000	0	3,900,000
	JTS 広告料収入	706,400	609,400	97,000
	JTS 別刷料・掲載料収入	8,015,469	8,015,789	△ 320
	JTS 定期購読料収入	110,000	120,000	△ 10,000
	JTSBN 販売収入	10,500	10,500	0
	FTS 掲載料収入	2,016,806	0	2,016,806
	英文誌発行事業収入	0	6,221,860	△ 6,221,860
	科研費収入	0	3,900,000	△ 3,900,000
	FTS 掲載料収入	0	2,321,860	△ 2,321,860
	学術集会事業収入	57,578,542	55,363,405	2,215,137
	学術集会収入	57,001,154	55,363,405	1,637,749
	学術集会寄付金収入	577,388	0	577,388
	研究部会事業収入	2,149,436	2,532,019	△ 382,583
	金属部会	1,334,004	1,716,006	△ 382,002
	医薬品部会	815,432	816,013	△ 581
	認定事業収入	9,030,000	8,334,000	696,000
	認定TOX資格収入	4,940,000	4,450,000	490,000
	基礎教育講習会収入	2,915,000	2,564,000	351,000
	生涯教育講習会収入	423,000	669,000	△ 246,000
	毒性評価値認定講習会	752,000	651,000	101,000
	補助金収入	500,000	500,000	0
	ファイザー賞賞金収入	500,000	0	500,000
	受取利息	1,008	927	81
	雑収入	735,433	569,432	166,001
	経常収益計	111,969,594	108,686,332	3,283,262
(2)	経常費用			
	機関誌発行事業支出	11,821,873	7,829,292	3,992,581
	JTS 会誌発行費	8,475,722	7,508,425	967,297
	JTS 会誌発送費	191,048	320,867	△ 129,819
	FTS 編集費	1,552,838	0	1,552,838
	関連諸経費	1,602,265	0	1,602,265
	英文誌発行事業費	0	3,260,820	△ 3,260,820
	JTS 会誌発行費	0	3,010,606	△ 3,010,606
	科研費支出分	0	250,214	△ 250,214
	表彰事業費	2,426,350	2,285,480	140,870
	ファイザー賞	513,250	394,050	119,200
	田邊賞	655,700	620,500	35,200
	学会賞・特別賞・奨励賞	913,300	908,880	4,420
	技術賞	217,600	217,600	0
	記念品費	126,500	144,650	△ 18,150
	学術集会事業費	57,001,154	60,762,169	△ 3,761,015
	学術集会支出	57,001,154	55,363,405	1,637,749
	学術集会補助金	0	5,398,764	△ 5,398,764
	部会事業支出	2,857,489	3,346,323	△ 488,834
	金属部会	0	2,054,172	△ 2,054,172
	医薬品部会	0	1,292,151	△ 1,292,151
	部会活動支出	1,986,449	0	1,986,449
	部会補助金	871,040	0	871,040
	認定事業費	3,049,316	2,452,347	596,969
	認定TOX資格支出	1,998,065	1,782,823	215,242
	基礎教育講習会支出	100,964	297,548	△ 196,584
	生涯教育講習会支出	694,924	286,561	408,363
	毒性評価値講習会	255,363	85,415	169,948
	各級委員会事業費	2,721,113	289,633	2,431,480
	総務委員会	1,822,350	85,821	1,736,529
	財務委員会	96,600	23,100	73,500
	編集委員会	109,919	0	109,919
	教育委員会	675,338	180,712	494,626
	学術広報委員会	16,906	0	16,906
	関連団体連携事業費	3,105,051	2,004,992	1,100,059
	負担金・年会費	2,275,859	1,436,992	838,867
	シンポジウム拠出金	829,192	568,000	261,192
	管理費	16,866,476	16,062,524	803,952
	会議費	1,151,029	884,030	266,999
	旅費交通費	817,205	327,998	489,207
	印刷費	202,176	147,015	55,161
	通信運搬費	239,553	267,139	△ 27,586
	消耗品費	5,605	5,104	501
	選挙関係費	247,433	184,409	63,024
	事務委託費	10,285,726	10,118,504	167,222
	支払報酬	1,182,500	1,133,000	49,500
	HP更新・管理費	298,793	459,723	△ 160,930
	租税公課	1,128,500	1,218,150	△ 89,650
	支払手数料	1,072,473	1,060,633	11,840
	雑費	235,483	256,819	△ 21,336
	貸倒損失	0	691,200	△ 691,200
	経常費用計	99,848,822	98,984,780	864,042
	評価損益等調整前当期経常増減額	12,120,772	9,701,552	2,419,220
	評価損益等計	0	0	0
	当期経常増減額	12,120,772	9,701,552	2,419,220
2.	経常外増減の部			
(1)	経常外収益			
	経常外収益計	0	0	0
(2)	経常外費用			
	経常外費用計	0	0	0
	当期経常外増減額	0	0	0
	当期一般正味財産増減額	12,120,772	9,701,552	2,419,220
	一般正味財産期首残高	124,658,202	114,956,650	9,701,552
	一般正味財産期末残高	136,778,974	124,658,202	12,120,772
II	指定正味財産増減の部			
	当期指定正味財産増減額	0	0	0
	指定正味財産期首残高	0	0	0
	指定正味財産期末残高	0	0	0
III	正味財産期末残高	136,778,974	124,658,202	12,120,772

(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、立替金、仮払金、未払金、前受金、前受会費、預り金、仮受金、未払法人税等及び未払消費税等を含めている。

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	資産合計	129,286,210	140,656,758	
未収金		5,399,026	5,628,356	
前払金		2,200,000	2,991,708	
立替金		2,177,340	1,638,780	
仮払金		0	12,500	
		139,062,576	150,928,102	
未払金	負債合計	4,599,051	5,791,128	
前受金		165,000	821,000	
前受会費		8,876,000	6,966,000	
預り金		64,323	0	
仮受金		0	1,000	
未払法人税等		300,000	70,000	
未払消費税等		400,000	500,000	
			14,404,374	14,149,128
次期繰越収支差額			124,658,202	136,778,974

(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. 補助金等の内訳並びに交付金、当期の増減額及び残高

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 (研究成果公開促進費)	日本学術振興会	0	3,900,000	3,900,000	0	

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に記載しているため、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 2023年度事業計画書

1. 学術集会・講習会の開催

- (1) 第 50 回日本毒性学会学術年会
2023 年 6 月 19 日～6 月 21 日
パシフィコ横浜 会議センター
年会長:北嶋 聡 (国立医薬品食品衛生研究所)
- (2) 第 24 回生涯教育講習会
2023 年 6 月 19 日～1 週間程度 オンデマンド
動画配信
- (3) 第 20 回市民公開セミナー
「トクホってナンだ? —いわゆる健康食品と
の違い—」
2023 年 6 月 18 日 パシフィコ横浜 会議センター
- (4) 第 26 回基礎教育講習会 (2023 年度事業分)
2023 年 4 月～試験前まで オンデマンド動画
配信
- (5) 毒性評価値設定講習会
開催日未定

2. 認定試験の実施

- (1) 第 26 回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験
2023 年 11 月 5 日 昭和大学 旗の台キャンパス
※予備日:11 月 12 日

3. 学会誌・その他の刊行物の刊行

- (1) The Journal of Toxicological Sciences
48 巻 5 号～49 巻 4 号, Supplement
- (2) Fundamental Toxicological Sciences
10 巻 3 号～11 巻 2 号
- (3) 毒性学ニュース
48 巻 3 号～49 巻 2 号

4. 賞の授与

- (1) 2023 年度学会賞 1 名以内
- (2) 2023 年度特別賞 1 名以内
- (3) 2023 年度佐藤哲男賞 (国際貢献賞) 1 名以内
- (4) 2023 年度学会貢献賞 1 名以内
- (5) 2023 年度奨励賞 3 名以内
- (6) 2023 年度田邊賞 4 題以内
- (7) 2023 年度ファイザー賞 3 編程度
- (8) 2023 年度技術賞 3 名以内

5. 賞の選考

- (1) 2023 年度日化協 LRI 賞 1 名以内

6. 国際活動

- (1) IUTOX への活動協力
(CTDC への活動協力を含む)
- (2) ASIATOX への活動協力
ASIATOX-X (2023 年 7 月 17 日～20 日, 台北,
台湾) への参加, シンポジウム提案, 招待講
演者推薦など
- (3) 第 63 回 Society of Toxicology (SOT) 年会 (2024
年 3 月 10 日～14 日, Salt Palace Convention
Center, Salt Lake City, Utah) への参加
- (4) SOT との連携強化
第 63 回 SOT へ学会員を派遣
第 63 回 SOT での SOT との合同企画
第 50 回学術年会での SOT との合同企画

7. 2023 年度推進事業

- (1) 学会主催・共催等シンポジウムの開催
- (2) 専門部会活動
- (3) 学会協賛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。

- (1) 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) をは
じめとする委員会活動
- (2) 理事・監事候補者選挙の実施

(資料 9)

一般社団法人 日本毒性学会 2023年度予算書案

(2023年5月1日～2024年4月30日)

(単位：円)

	2022年度予算案①	2023年度予算案②	差異(②△①)
〔経常収入の部〕			
1. 会費収入	25,973,000	26,030,000	57,000
一般会員会費収入	16,330,000	16,000,000	△ 330,000
評議員会費収入	3,656,000	3,990,000	334,000
学生会員収入	337,000	390,000	53,000
賛助会員会費収入	5,650,000	5,650,000	0
2. 機関誌発行事業収入	14,603,500	13,703,500	△ 900,000
科研費収入	3,900,000	3,900,000	0
JTS広告料収入	600,000	600,000	0
JTS別刷料・掲載料収入	7,700,000	7,200,000	△ 500,000
JTS定期購読料収入	200,000	200,000	0
JTSBN販売収入	3,500	3,500	0
FTS掲載料収入	2,200,000	1,800,000	△ 400,000
3. 学術年会事業収入	54,256,000	68,186,000	13,930,000
学術年会収入	54,256,000	65,986,000	11,730,000
学術年会寄付収入	0	0	0
4. 部会事業収入	3,610,000	4,810,000	1,200,000
部会活動収入	3,610,000	4,810,000	1,200,000
5. 認定事業収入	7,840,000	7,800,000	△ 40,000
認定TOX資格収入	4,300,000	4,450,000	150,000
認定TOX総会収入	0	0	0
基礎教育講習会収入	1,850,000	1,850,000	0
生涯教育講習会収入	540,000	940,000	400,000
毒性評価値設定講習会収入	560,000	560,000	0
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	500	500	0
8. 雑収入	400,000	400,000	0
経常収入合計	107,183,000	121,430,000	14,247,000
〔経常支出の部〕			
1. 機関誌発行事業支出	11,250,000	10,950,000	△ 300,000
JTS会誌発行費	7,500,000	7,200,000	△ 300,000
JTS会誌発送費	350,000	350,000	0
FTS編集費	1,200,000	1,200,000	0
関連諸経費	2,200,000	2,200,000	0
2. 表彰事業支出	2,674,000	3,004,000	330,000
ファイザー賞支出	500,000	500,000	0
田邊賞支出	750,000	750,000	0
学会賞・特別賞・奨励賞・佐藤哲男記念賞・学会貢献賞支出	965,000	1,310,000	345,000
技術賞支出	324,000	324,000	0
記念品費	135,000	120,000	△ 15,000
3. 学術年会事業支出	56,456,000	67,956,792	11,500,792
学術年会支出	54,256,000	65,756,792	11,500,792
学術年会補助金	2,200,000	2,200,000	0
4. 部会事業支出	4,580,000	5,147,440	567,440
部会活動支出	3,980,000	4,247,440	267,440
部会補助金	600,000	900,000	300,000
5. 認定事業支出	4,240,000	6,280,000	2,040,000
認定TOX資格支出	1,860,000	2,110,000	250,000
認定TOX総会支出	0	0	0
基礎教育講習会支出	2,740,000	2,740,000	0
生涯教育講習会支出	680,000	680,000	0
毒性評価値設定講習会支出	110,000	750,000	640,000
6. 各種委員会事業支出	4,004,100	2,955,900	△ 1,048,200
総務委員会	2,197,400	869,200	△ 1,328,200
財務委員会	276,700	276,700	0
編集委員会	50,000	50,000	0
教育委員会	1,510,000	1,510,000	0
学術広報委員会	250,000	250,000	0
その他関連委員会	0	0	0
7. 関連団体連携事業費	5,825,000	5,216,000	△ 609,000
負担金・年会費・業務費用	2,372,000	2,466,000	94,000
シンポジウム拠出金	3,453,000	2,750,000	△ 703,000
8. 管理費	18,640,000	21,925,640	3,285,640
会議費	1,168,700	909,920	△ 258,780
旅費交通費	1,190,000	1,040,000	△ 150,000
通信費	350,000	350,000	0
印刷費	320,000	320,000	0
消耗品費	60,000	60,000	0
選挙関係費	750,000	750,000	0
事務委託費	10,000,000	12,000,000	2,000,000
HP更新・管理費	518,800	2,213,220	1,694,420
支払手数料	1,000,000	1,000,000	0
支払報酬料	1,182,500	1,182,500	0
雑費	600,000	600,000	0
租税公課	1,500,000	1,500,000	0
9. 貸倒損失	0	0	0
経常支出合計	107,669,100	123,435,772	15,766,672
当期収支差額	△ 486,100	△ 2,005,772	△ 1,519,672
前期繰越収支差額	114,956,650	136,778,974	21,822,324
次期繰越収支差額	114,470,550	134,773,202	20,302,652

(資料10)

2023年度日本毒性学会 新功労会員一覧

(敬称略)

氏名	所属
青木 豊彦	元エーザイ株式会社
山田 久陽	株式会社 LSI メディエンス

(資料11)

2023年度日本毒性学会 名誉トキシコロジスト一覧

(敬称略)

氏名	所属
天野 幸紀	興和デンタルヘルス株式会社
苗代 一郎	シミックホールディングス株式会社
永田 良一	株式会社新日本科学
滝沢 節子	
金澤由基子	独立行政法人医薬品医療機器総合機構
高須 伸夫	
船橋 齊	株式会社住化分析センター
吉原 久美	

(資料12)

2023年度日本毒性学会 新評議員一覧

(五十音順敬称略)

氏名	現職
上園 保仁	東京慈恵会医科大学
内田 浩二	東京大学
鵜木 隆光	国立水俣病総合研究センター
小野 竜一	国立医薬品食品衛生研究所
小林 雅典	ファイザー R&D 合同会社
三枝 禎	日本大学
鈴木 紀行	千葉大学
田中 直子	テルモ (株)
中瀬古 (泉) 寛子	東邦大学
中西 猛夫	高崎健康福祉大学
畠山 浩人	千葉大学
前川 竜也	東京農業大学
宮崎 育子	岡山大学
茂木 正樹	愛媛大学
山岸 由和	千葉大学
横山 英明	日本たばこ産業 (株)
和田孝一郎	島根大学

(資料 13)

2023年度日本毒性学会 田邊賞受賞論文一覧

論文：A physiologically based kinetic modeling of ethyl tert-butyl ether in humans—An illustrative application of quantitative structure-property relationship and Monte Carlo simulation

著者：Saori Watanabe-Matsumoto, Kikuo Yoshida, Yuriko Meiseki, Seiichi Ishida, Akihiko Hirose, Takashi Yamada
J. Toxicol. Sci. Vol.47, No.2, 77-87, 2022

受賞者：山田 隆志（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 安全性予測評価部）
松本さおり（京都大学 iPS 細胞研究所（旧：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 安全性予測評価部））
明関由里子（ライフテクノロジーズジャパン株式会社（旧：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 安全性予測評価部））
石田 誠一（崇城大学大学院 工学研究科（旧：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 安全性予測評価部））
広瀬 明彦（一般財団法人化学物質評価研究機構（旧：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 安全性予測評価部））

論文：Fetal loss due to Th1-skewed Th1/Th2 balance with increase (not decrease) of regulatory T cells in abortion-prone mouse model

著者：Miho Sakakibara, Yosuke Maeda, Kazuichi Nakamura
J. Toxicol. Sci. Vol.47, No.8, 327-336, 2022

受賞者：中村 和市（北里大学獣医学部）
前田 洋佑（北里大学獣医学部）

論文：CREB is a potential marker associated with drug-induced liver injury: Identification and validation through transcriptome database analysis

著者：Qiyue Zhang, Shiori Taniguchi, Kanako So, Masahiro Tsuda, Yuriko Higuchi, Mitsuru Hashida, Fumiyoshi Yamashita
J. Toxicol. Sci. Vol.47, No.8, 337-348, 2022

受賞者：張 綺悦（京都大学大学院薬学研究科）
山下 富義（京都大学大学院薬学研究科）

論文：Involvement of the CYP1A1 inhibition-mediated activation of aryl hydrocarbon receptor in drug-induced hepatotoxicity

著者：Tomomi Yoda, Tomoaki Tochtani, Toru Usui, Mami Kouchi, Hiroshi Inada, Takuomi Hosaka, Yuichiro Kanno, Izuru Miyawaki, Kouichi Yoshinari
J. Toxicol. Sci. Vol.47, No.9, 359-373, 2022

受賞者：依田 智美（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）
栃谷 智秋（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）
白井 亨（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）
河内 眞美（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）
稲田 拓（住友ファーマ株式会社 開発統括部）
保坂 卓臣（静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野）
宮脇 出（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）
吉成 浩一（静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野）

(資料14)

2023年度日本毒性学会 ファイザー賞受賞論文一覧

論文: Involvement of metal transporters in the intestinal uptake of cadmium

著者: Hisayoshi Ohta, Kenichi Ohba

J. Toxicol. Sci. Vol.45, No.9, 539-548, 2020

受賞者: 太田 久吉 (北里大学 名誉教授)

大場 謙一 (北里大学医療衛生学部)

論文: A novel screening test to predict the developmental toxicity of drugs using human induced pluripotent stem cells

著者: Nobuo Aikawa

J. Toxicol. Sci. Vol.45, No.4, 187-199, 2020

受賞者: 相川 信夫 (協和キリン株式会社 研究開発本部 開発ユニット 臨床開発センター)

論文: Cannabidiolic acid dampens the expression of cyclooxygenase-2 in MDA-MB-231 breast cancer cells: Possible implication of the peroxisome proliferator-activated receptor β/δ abrogation

著者: Masayo Hirao-Suzuki, Shuso Takeda, Takayuki Koga, Masufumi Takiguchi, Akihisa Toda

J. Toxicol. Sci. Vol.45, No.4, 227-236, 2020

受賞者: 竹田 修三 (福山大学 薬学部 衛生薬学研究室)

平尾 雅代 (広島国際大学 薬学部 環境毒物代謝学研究室)

古賀 貴之 (第一薬科大学 薬学部 衛生化学分野)

瀧口 益史 (広島国際大学 薬学部 環境毒物代謝学研究室)

戸田 晶久 (九州栄養福祉大学 食物栄養学部 食物栄養学科)

(資料 15)

**2023 年度 特別賞・学会賞・佐藤哲男賞（国際貢献賞）・学会貢献賞・
奨励賞・技術賞受賞者一覧**

(敬称略)

特別賞

研究課題名：RNA を標的とした創薬による遺伝子疾患の治療法の開発，及び，創薬過程における実践的基礎生物学に基づく毒性評価の重要性の啓蒙と毒性研究推進への貢献

氏 名：萩原 正敏

所 属：京都大学大学院医学研究科 生体構造医学講座 形態形成機構学研究室

学会賞

研究課題名：質量分析法を基盤とした生体金属の毒性学的研究

氏 名：小椋 康光

所 属：千葉大学

佐藤哲男賞（国際貢献賞）

授賞タイトル：日本毒性学会における国際的な知名度の向上と国際連携の推進，及び，国際水準による学術振興

氏 名：菅野 純

所 属：国立医薬品食品衛生研究所

学会貢献賞

授賞タイトル：教育事業への貢献

氏 名：鈴木 睦

所 属：協和キリン株式会社

奨励賞

研究課題名：抗体医薬品によるサイトカイン放出症候群（CRS）に関する研究

氏 名：岩田 良香

所 属：中外製薬株式会社 安全性バイオサイエンス研究部

技術賞

受賞者名：石橋 勇人（東北工業大学 工学部 電気電子工学科）

研究課題名：ヒト iPS 細胞由来ドーパミンニューロンの電気活動を用いた依存症評価法の検証

受賞者名：大竹 利幸（株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所）

研究課題名：DMSO を用いない Reactive oxygen species (ROS) assay の検討

受賞者名：依田 智美（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）

研究課題名：CYP1A1 阻害作用に基づく芳香族炭化水素受容体活性増強作用に着目した，肝毒性の発現機序に関する研究

特別賞を受賞して

京都大学大学院医学研究科 萩原 正敏

この度、2023年度日本毒性学会特別賞の栄誉を賜り、また記念すべき第50回日本毒性学会学術年会において、その受賞講演をさせて頂き、大変光栄に存じます。私は40年ほど前、医学部を卒業しましたが、現代医学では如何ともし難い悲惨な遺伝病の患者さんを何とか救済したいと考え、難病の特効薬 (Magic Bullets) を自ら創成することを志しました。遺伝病を治すには、遺伝子発現制御機構を解明する必要があると思い、米国サンディエゴのソーク研究所の Marc Montminy 研のポストドクとなり、転写調節因子 CREB の研究に従事しました。名古屋大学医学部解剖学第3講座で職を得て帰国後は、転写調節機構の研究から RNA プロセシング制御機構の研究にシフトし、数年後、東京医科歯科大学の難治疾患研究所に異動して研究室を立ち上げ、RNA スプライシングを標的に本格的に遺伝病治療薬の探索に取り組みました。

遺伝病は染色体や遺伝子の異常に起因し、これらの DNA 異常を薬剤で正常化することは困難ですが、DNA から転写される mRNA のスプライシングに影響を与える化合物で遺伝病を治せる可能性があると思ったわけです。まず、選択的スプライシングを色の異なる GFP 蛍光タンパク質を使って、モデル生物である線虫の生体内で可視化できる独自のレポーター技術を開発し、哺乳類細胞でも利用できるように改良しました。この画期的なレポーター技術を創薬研究に応用して、東欧系のユダヤ人に多い遺伝病で、スプライシング異常に起因する、家族性自律神経失調症の治療薬候補物質 RECTAS を見出すことに成功しました。この化合物は家族性自律神経失調症以外にも、ファブリー病などのライソゾーム病にも有効であることが判明し、大手製薬企業との共同研究による実用化研究が進展しています。また私どもは、RNA 結合蛋白質のリン酸化を阻害する化合物 TG003 を添加することで、スプライシングパターンを変化させることが出来ることを見出していますが、筋肉が衰える遺伝性の難病であるデュシェンヌ型筋ジストロフィー患者の筋芽細胞に TG003 を投与することによって、筋肉の維持に必要なジストロフィン蛋白質の発現を回復させることができました。

低分子化合物による遺伝病の治療は、当初は夢物語のように思われたのか、製薬会社からは全く相手にされませんでした。RNA スプライシングを標的とした核酸医薬ヌシネルセンが脊髄性筋委縮症の治療薬として上市されたことにより、我々の化合物も急に内外の製薬会社から注目されるようになりました。核酸



萩原 正敏

酸が特定の臓器に集積してしまう、細胞内移行や安定性に問題がある、現状では合成コストが高価であることなど、核酸医薬には克服しなければならない課題も多く残っていますので、低分子化合物で RNA スプライシングを制御出来れば、核酸医薬より優れた治療薬となると想定されています。私どもの見出した化合物は、嚢胞性線維症や QT 延長症候群、ポンペ病などの糖原病に対しても効果が期待され、既に一部では有効性が確認されつつあり、AMED の支援などにより台湾や西日本に患者さんの多い、 α ガラクトシダーゼの第4イントロンの1塩基変異に起因する心ファブリー病に対する臨床試験の準備を進めています。特定の変異があつて遺伝病の発症が確実な方々に、心肥大など致命的症状が出る前に投薬治療を開始する、個別化先制医療の嚆矢となると期待されています。

遺伝病の治療薬を創り出そうと志して40年間、いろいろな紆余曲折はありましたが、共同研究者に恵まれ、日本毒性学会の菅野先生や北嶋先生を始めとする多くの方々のご支援や激励のお蔭で、難病治療薬創成への挑戦を、挫けずに続けてくることが出来ました。この場を借りまして御礼を申し上げるとともに、一つでも多くの難病治療薬を、一人でも多くの患者様に、一日でも早く届けるべく精進を続けることを皆様にお約束して、筆をおきます。

学会賞を受賞して

千葉大学大学院薬学研究院 小椋 康光

この度、2023年度日本毒性学会賞を賜り、大変光栄に存じます。ご推薦いただきました熊谷嘉人先生（筑波大学名誉教授、九州大学大学院薬学研究院 特任教授）、並びに務台衛理事長をはじめ本賞選考委員会委員の諸先生方に深く御礼申し上げます。

今回受賞対象となりました「質量分析法を基盤とした生体金属の毒性学的研究」は、1993年に私が千葉大学大学院薬学研究院の博士後期課程に進学した時より着手し、以来継続して取り組んでおります研究課題です。金属を分析する機器である誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）は、主として半導体産業で活用されておりましたが、高感度、多元素同時分析、マトリクスに対する堅牢性等の多くの利点を有することから、生物学分野への応用が始まっていた時期でもありました。恩師である鈴木和夫先生（当時、千葉大学薬学部教授）が、新設された千葉市環境保健研究所との共同研究を立ち上げられ、研究所に導入されたICP-MSを使用させていただくことが可能となりました。それまでは、生体内の金属の分析には原子吸光度計を用いておりましたが、生体内の微量な金属を測定するには感度が十分ではなく、比較的感度の高い金属のみを測定対象すなわち研究対象とせざるを得ませんでした。ICP-MSを活用できることになり、機器の能力に制限されることなく、真に研究対象とすべき金属の毒性や生理作用を研究することができるようになりました。当時の鈴木和夫先生が主宰されていた千葉大学薬学部衛生化学研究室では、ICP-MSを単に溶液中の金属濃度を測定するための機器としてだけでなく、HPLCの検出器として用いるLC-ICP-MSとして活用しておりました。この方法は化学形態分析（speciation）と呼ばれ、金属の動態や代謝を解析する主要な分析法として今でも活用されております。一方でICP-MSは、前述のように高感度であることを始めとしていくつかの利点を持っておりますが、最大の難点は分子の構造に関する情報を得ることができない点です。私自身が研究を先導する立場になった時に、この難点をカバーするため、ICPとは異なる原理に基づくイオン化法の質量分析法、すなわちエレクトロスプレーをイオン化源とする質量分析法（ESI-MS）を相補的に利用する分析法に着手いたしました。すなわち、ICP-MSにより金属含有生体分子を“検出”し、それが未知の物質である場合にはESI-MSにより“同定”するという方法です。この方法を活用することにより、生物体内に存在する未知のカルコゲン元素含有低

分子代謝物の同定を行ってきました。カルコゲン元素とは16族に属する元素ですが、特に金属元素と典型元素の両方の物理化学的性質を發揮し、生物体内で共有結合性の代謝物を生成するセレンやテルルを対象とした研究を展開してきました。上述の方法により、私の研究グループでは、天然に存在するユニークなセ



小椋 康光

レンあるいはテルル含有化合物として、セレン含有糖（1 β -Se-メチル-N-アセチルガラクトサミン）、セレンオアミノ酸（セレンオホモランチオニン）、テルロアミノ酸（Te-メチルテルロシステイン）、テルル含有低分子（トリメチルテルロニウムイオン）等を報告し、生体内におけるセレンやテルルの解毒機構を含む代謝機構の一端を明らかにしてきました。

最近の生体金属分析においては、単一細胞分析や金属ナノ粒子を対象とした単一粒子分析が注目をされております。特に、ナノ粒子の毒性を把握するためには、生体内におけるナノ粒子の動態を把握することが必要ですが、生体という高マトリクス存在下において、金属ナノ粒子の粒度分布や粒子濃度を測定するには新たな技術が必要となります。スペシエーションで活用されているLC-ICP-MSのHPLCに代わり、カラム担体を持たない粒子分離技術であるフィールドフロー・フラクショネーション（FFF）を活用したFFF-ICP-MSの生体試料あるいは食品試料中の金属ナノ粒子分析への応用や、高時間分解型ICP-MSを利用した単一粒子分析法の開発など、これまで培ってきた金属の質量分析法の技術を発展させ、ユニークな分析法を活用することにより毒性学分野へのさらなる貢献に努めていきたいと思っております。

本学会賞の受賞は、これまでの研究に力を注いでくれた当研究室の教員・学生・技術補佐員および共同研究者が一丸となって得た成果に対してのものであり、私共の研究室へ頂戴したのもと思っております。ともに研究に挑んでいただいた皆様に厚く御礼申し上げます。そして、私を本研究分野に導き、ご指導を賜りました故鈴木和夫先生に改めまして心より感謝申し上げます。

佐藤哲男賞（国際貢献賞）を受賞して

国立医薬品食品衛生研究所 菅野 純

この度は、佐藤哲男賞（国際貢献賞）を賜り、誠に光栄に存じます。ご推薦いただいた北嶋聡先生（国立医薬品食品衛生研究所）に深謝申し上げます。

振り返れば、まだ右も左も分からない状態でJSOTの理事を2005年度から拝命し、先達（複数）からの暖かい回避不能（笑）のご指導の下、2006年に2年後の2008年の学術年会を仰せつかり、2009年に国際毒性学連盟の理事に送り出され、結果的に副会長（IUTOX, Vice President）を佐藤哲男先生、黒川雄二先生、井上達先生に次いで2013まで務め、2013～2016はIUTOX President Elect, 2016～2019はIUTOX President, 等を務める事となりました。この経験は、自動的に米国SOT, EUROTOX, ASIATOXなどの国際的な人々との交流の深化の契機となるわけで、学問レベルとはちょっと違った連携網が開けたことは、いろいろな面で収穫でした。

この様な活動に拒絶反応を示さなかった背景としては、多分に、私が大学院を出た直後からお世話になった国立医薬品食品衛生研究所（衛研）の林裕造部長率いる病理部の発癌研究が米国NTPと肩を並べる国際的な活動であった事と、その流れからのWHO/IPCSとの関わり、その後、井上達先生の先導の下で推進された厚生省の内分泌攪乱化学物質問題に対する研究とOECD/EDTA等との関わり等による国際活動に対する馴化が進んでいたことがあると思います。

いろいろな経験をさせて頂きましたが、結論として

は、国際連携活動の核心は、人同士の個人レベルでの意思疎通である、ということです。「毒性学の構造」というスライド（pptx）を用意しましたところ、堀井郁夫先生に大変気に入っていただき、コピーを差し上げました。それは、中心の*in silico toxicology*を*in vitro toxicology*が包含し、*in vivo toxicology*がそれを更に包含し、これらを*in vino toxicology*が包みこむ、というベン図です。ベン図の最外周の*in vino*は、*In vino veritas*というラテン語の一句をもじったものです。"In wine, there is truth"「酒を交わすうちに本音が伝わる」と言った内容と言われています。当然、お酒を飲まない方もおられるので、今流に解釈すると、人と人との繋がりを築くには、「web会議ではダメで対面会議が必須」と言った感覚に似ていると思われます。

佐藤哲男先生には、特にIUTOX, ASIATOXにおいて現在も、多大なご支援とご指導を頂いておりますことに敬意と感謝の念を表します。また、熊谷嘉人先生（総務委員会SOT担当）、広瀬明彦先生（総務委員会IUTOX担当、IUTOX EC Director）、田口恵子先生（総務委員会ASIATOX担当）をはじめ、多くの先生方が、総務委員会・理事会の活動として国際活動に携わって居られる現状を頼もしく思います。今後とも、日本毒性学会がいろいろな枠を超えて安定的な国際交流を維持発展されますことを祈念いたしまして、受賞のご挨拶に代えさせていただきます。



学会貢献賞を受賞して

協和キリン株式会社 鈴木 睦

この度、第3回の学会貢献賞を賜りまして誠にありがとうございます。

2011年に私は堀井郁夫先生から「もっと勉強なさい」との命を受け、本学会の教育委員会事業の一つとして開始された米国毒性学会（SOT）の教育コースへ、JSOTからの第1回の派遣者として参加させていただきました。その後、2016年から教育委員会生涯教育講習会小委員長として活動させていただき、2018年から2期にわたり、熊谷嘉人理事長、菅野純理事長のもとで多くのご指導をいただきながら教育委員長を務めさせていただきました。その間、「生涯教育講習会」と「基礎講習会」の位置づけの明確化などに取り組ませていただき、さらにはCOVID-19の感染拡大で開催が危ぶまれた両講習会をWeb等で開催、また、認定試験の現地開催を実現するなど本学会の教育事業が継続できたことは皆様のご協力の賜物だと思っております。さらには「毒性評価値設定講習会」を指針値検討小委員会の先生方と立ち上げられたことは、本学会の毒性学教育レベルを産業界にアピールすることにつながっただけでなく、トキシコロジストとしてのキャリアの選択肢を広げることに貢献したものと考えており

ます。現在は本賞受賞を励みに、書籍「トキシコロジー」の改訂に取り組んでおり、さらなるJSOTの教育事業の充実に貢献してまいりますので、引き続き、学会員皆様のご協力、ご指導をよろしくお願いいたします。

以上のようにここまで多岐にわたって活動出来てきましたのは、本事業に携わる端緒を与えてくださいました諸先生方、さらには教育委員会や生涯教育小委員会で一緒に活動いただいた多くの先生方のお陰であり、心より感謝を申し上げます。またいつも無理難題を涼しい顔でこなされている日本毒性学会事務局の増田さんの存在なしには活動は成立しませんでした。本当に心から感謝を申し上げます。鈴木 睦

末尾になりますが、SOT派遣で一緒にさせていただき、生涯教育講習会小委員会等の活動など色々と助け合ってまいりました星薬科大学教授の五十嵐勝秀先生が、2023年2月に急逝されました。本来でしたら本賞受賞の喜びを一番共有し、まだまだ学会活動をご一緒させていただきかけたのですが、本当に残念なりません。この場をお借りし心からご冥福をお祈りいたします。



左から選考委員長の姫野誠一郎先生、鈴木、務台衛理事長

奨励賞を受賞して

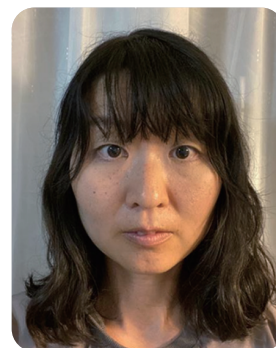
中外製薬株式会社 安全性バイオサイエンス研究部 岩田 良香

この度は、「抗体医薬品によるサイトカイン放出症候群（CRS）に関する研究」について、日本毒性学会奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。ご推薦頂きました先生方、選考委員の先生方をはじめ、本研究に関して毒性学会で議論させて頂いた多くの先生方に心より感謝致します。

CRSは抗体医薬の重篤な副作用の一つで、免疫細胞の過剰な活性化により血中サイトカイン濃度が急激に上昇し、死に至る場合もあります。しかし、ヒトと動物の免疫系の種差により、従来の動物試験ではCRSの予測が困難です。そこで、我々はヒト全血と液相抗体を用いた方法（whole blood cytokine assay）の試験条件を見直し、TGN1412のCRSリスクを検出するのに十分なサンプルサイズを設定し、潜在的CRSリスクを検出する汎用試験法としての有用性を示しました。

近年開発が進んでいる、がん抗原とCD3に結合するT cell engagerは、高い抗腫瘍効果を示す一方、CRSが問題となっています。T cell engagerを

漸増・反復投与することでCRSの頻度や重症度が低下することが知られていますが、その機序は不明でした。そこで、*in vitro*でヒト免疫細胞を用いて検討した結果、T細胞のエピジェネティックな状態を捉えることにより、CRS寛容状態のモニター並びにCRS個人差予測の可能性を見出しました。



岩田 良香

本研究を進展させ、CRSの回避や、CRSリスクの個人差を測るバイオマーカーを探索し、抗体医薬品の安全性向上に繋げていきたいと考えております。最後に、本研究を行うにあたり多大なるご協力・ご指導を頂きました共同研究者の皆様から感謝致します。

技術賞を受賞して

東北工業大学 工学部 電気電子工学科 石橋 勇人

この度は、「ヒトiPS細胞由来ドーパミンニューロンの電気活動を用いた依存症評価法の検証」につきまして、日本毒性学会技術賞という栄誉ある賞を賜りまして、大変光栄に存じます。選考委員および学会関係の諸先生方に厚く御礼申し上げます。

医薬品や違法薬物、酒やタバコなどの嗜好品など、様々な化学物質が依存症の原因となることが知られていますが、医薬品候補化合物などの未知化合物に対する依存性の有無を評価する方法は確立されていません。本研究では、神経ネットワークの電気活動を非侵襲に計測できる平面微小電極アレイ（MEA）を用いて、化合物の慢性投与による依存性を検出する「*in vitro* 依存症評価システム」を構築しました。本評価システムで既知の依存症化合物（ニコチン、エタノール、フルニトラゼパムなど）と同様の作用機序を有する非依存症化合物の判別を検証した結果、10化合物中10化合物（100%）の精度で依存症・非依存症の分類に成功する結果が得られました。

今回の受賞を励みに、さらなるエビデンスの蓄積・検証を進め、実運用可能な評価システムを目指し、開発に取り組んでいく所存です。また、今後は依存性を検出するのみならず、依存症発現の生理学的実態を明らかにするために、培養サンプルの遺伝子発現解析をあわせて実施し、分子的観点では明らかになっていない神経機能としての依存症発現の実態に迫ってゆきたいと考えております。最後に、本研究を遂行するにあたりご指導ご鞭撻を賜りました関係者の皆さまに心より御礼申し上げます。



石橋 勇人

技術賞を受賞して

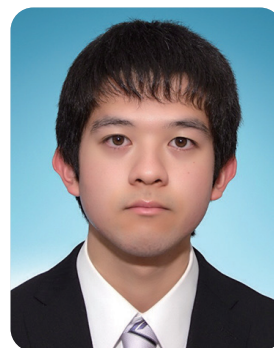
株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所 大竹 利幸

この度は、「DMSOを用いないReactive oxygen species (ROS) assayの検討」について、日本毒性学会技術賞という栄誉ある賞を賜りまして、大変光栄に存じます。選考委員および学会関係の諸先生方に厚く御礼申し上げます。

ROS assay は *in chemico* 光反応性試験として ICH S10 Guideline 及び OECD Test Guideline (TG) No. 495 に記載されており、昨年、本試験に関する医薬部外品申請ガイダンスも発出されました。照射後の Superoxide anion [O₂⁻] の Blank 吸光度上昇による試験不成立の原因究明を実施したところ、リン酸試薬及び DMSO の純度やメーカー違いは試験結果に影響を及ぼさず、TG 唯一の推奨媒体 DMSO に起因することが分かりました。また、様々な塩の中で硫酸銅 (II) をリン酸緩衝液 (NaPB) に添加した場合に、照射後の O₂⁻ 生成を抑えられることを見出しました。さらに、銅イオンは O₂⁻ scavenger として機能し、NaPB 中 0.1 μM (Cu²⁺ + 6 ppb) の混入で吸光度上昇が抑えられることから、NaPB への Cu²⁺ 添加の必要性が示唆されました。そこで、TG495 記載の Proficiency chemicals 17 物質を用いて、NaPB に Cu²⁺ を 0.1 μM 添加する ROS assay が安定した試験結果を得

られることを報告しました。しかしながら、ROS assay は DMSO を添加する試験系であること、Cu²⁺ は O₂⁻ scavenger であることから DMSO を用いない試験系の確立が望まれます。そこで本研究では、汎用溶媒を用いた ROS assay の検討を実施し、アセトニトリルを用いた ROS assay が安定した試験結果を得られることを報告しました。本手法は光安全性評価のスクリーニング法としての活用が期待されます。

今回の受賞を励みに、今後も微力ながら日本毒性学会の発展に貢献できるよう努める所存です。最後に、本研究を遂行するにあたりご指導ご鞭撻を賜りました関係者の皆様に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。



大竹 利幸

技術賞を受賞して

住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット 依田 智美

この度は、「CYP1A1 阻害作用に基づく芳香族炭化水素受容体活性増強作用に着目した、肝毒性の発現機序に関する研究」に対して 2023 年度日本毒性学会技術賞を賜り、大変光栄に存じます。選考委員の諸先生方に心より御礼申し上げます。

生体内での芳香族炭化水素受容体 (AHR) シグナルの制御においては、ダイオキシン等の外因性物質だけでなく、トリプトファン由来代謝物等の内因性物質が重要な役割を担っています。後者においては、酵素的代謝による自己調節フィードバック機構が知られており、例えば、強力な内因性アゴニストである FICZ は CYP1A1 をはじめとした CYP1 ファミリーを誘導すると同時に、CYP1 ファミリーにより効率的に代謝されます。一方、CYP1 ファミリー阻害作用をもつ化合物は、内因性アゴニストの代謝消失を抑制することで AHR 活性化作用を増強させることが知られていますが、この機序と毒性発現との関連については不明でした。

本研究では、自社化合物のラット毒性試験で認め

られた肝毒性の機序解明を試み、この化合物が CYP1A1 をはじめとした CYP1 ファミリーに対する阻害作用を有し、内因性アゴニストによる AHR 活性化を増強させることを示しました。また、臨床において肝毒性との関連が知られる複数の化合物が同様の作用を示すことも明らかにしました。

今回の受賞を励みに、毒性試験で認められる肝毒性の発現機序の理解やヒトでのリスクの考察、更には肝毒性リスクの低い化合物の選別に向けて、より一層尽力する所存です。今後とも、学会員の先生方のご指導・ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



依田 智美

田邊賞を受賞して

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 安全性予測評価部 山田 隆志

この度は、私たちの論文“A physiologically based kinetic modeling of ethyl tert-butyl ether in humans-An illustrative application of quantitative structure-property relationship and Monte Carlo simulation”に対して、荣誉ある田邊賞を賜りまして大変光栄に存じます。

生理学動力学 (PBK) モデルは化学物質のリスク評価に有益な情報を提供しますが、モデルの構築には生理学的、物理化学的及び生化学的パラメータが必要です。このうち物理化学的及び生化学的パラメータ値は物質に固有であり、その実測値は限られた化学物質についてのみ入手が可能な状況です。

そこで本研究では、モデル物質として ethyl tert-butyl ether (ETBE) を選択してそのヒト吸入暴露の PBK モデルを構築し、ETBE の物理化学的および生化学的パラメータ値は関連物質の既報値を用いて予測しました。さらに、ETBE のトキシコキネティクス (TK) を、モンテカルロシミュレーションを用いて確率的に推定し、それらの妥当性を評価しました。本研究で検討した方法は、物質固有の PBK パラメータ

実測値を利用できない他の化学物質のヒトにおける TK 予測に適用可能であり、その活用が期待されます。

最後にこの場をお借りして、日本毒性学会理事長の務台衛先生、田邊賞選考小委員長の宮脇出先生、共同研究者として本研究に取り組んでくださりました元産業技術総合研究所の吉田喜久雄先生並びに関係する皆様に、受賞者を代表して厚く御礼申し上げます。



山田 隆志

田邊賞を受賞して

北里大学獣医学部 現・北海道大学大学院獣医学研究院 中村 和希

この度は、荣誉ある 2023 年度日本毒性学会田邊賞を賜り大変光栄に存じます。私どもの受賞論文“Fetal loss due to Th1-skewed Th1/Th2 balance with increase (not decrease) of regulatory T cells in abortion-prone mouse model”におきましては「生殖免疫毒性」という概念を提唱いたしております。妊娠の成立・維持には独特な免疫機構が働いており、毒性学の観点から外来物質によって妊娠の免疫機構に影響することがあるならば、流産や関連する病態につながる可能性があるのではないかと考え続けてまいりました。北里大学獣医学部におきまして、このことを自由に研究する機会を得ました。そして共著者である榊原美帆先生、前田洋佑先生とともに実験や結果解析を行うことができたことは本当に幸運でした。

最近 FDA から公表されました免疫毒性に関するガイドライン“Nonclinical Evaluation of the Immunotoxic Potential of Pharmaceuticals” (2023 年 6 月) におきましても、母親の免疫系に影響を与える医薬品は胚の着床、胎児の発達、妊娠の維持能力に悪影響を及ぼす可能性があるとの記載がなされております。今回の受賞論文は妊娠期における Th2 細胞の優位性を

もとにした研究ですが、胎盤形成における脱落膜 NK 細胞や絨毛外栄養膜細胞の脱落膜への侵入に及ぼす免疫毒性などについても検討を進める必要があると考えております。

最後になりましたが、本年 4 月 28 日に務台 衛理事長、宮脇 出 田邊賞選考小委員長から突然の予期せぬ受賞の報をいただき、感謝と喜びの気持ちがいっぱい溢れたことが思い出されます。また、選考いただいた委員の先生方におかれましても、私どもの論文を見出していただき心より御礼申し上げます。そして、1990 年代初頭に妊娠期の胸腺につきましてご指導いただいた故・Marion D. Kendall 教授 (Babraham Institute, Cambridge, UK) をはじめ、これまで数多くの先生方にご指導、ご支援をいただきました。深く感謝申し上げます。



中村 和希

田邊賞を受賞して

We are very honored to receive the prestigious Tanabe Award for our paper “CREB is a potential marker associated with drug-induced liver injury: Identification and validation through transcriptome database analysis”. This paper is a study conducted at Kyoto University and it is the result of a joint effort by all our team members, as well as corresponding author Fumiyoshi Yamashita, who shared the award.

Drug-induced liver injury (DILI), one of the most commonly recognized causes of acute liver injury, is the main reason for drug failure in the drug development phase and the withdrawal of drugs from the market. Despite many efforts that have been devoted to finding reliable markers to improve the accuracy of DILI prediction in vitro, it remains a worrisome and burdensome issue since there is no clear causal relationship between drugs, risk factors, and mechanisms of DILI. The evolving next-generation sequencing (NGS) technology provides an excellent opportunity to find reliable biomarkers for toxicology evaluation. Our study identified a close DILI-related transcription factor, CREB, by a comprehensive toxicogenomics data analysis.

京都大学 薬学研究科 薬品動態制御学分野 張 綺悦

Then, we incorporated it into a reporter gene assay for exploratory hepatotoxicity prediction. In the future, we would like to further improve the detection sensitivity and efficacy of this method for large-scale screening in research on drug-induced liver injury.



張 綺悦

Finally, on behalf of the co-authors, I would like to express my heartfelt gratitude to the selection committee members and academics, Dr. Mamoru Mutai, President of the Japanese Society of Toxicology, Dr. Fumiyoshi Yamashita, Professor of our laboratory, who is the corresponding author, and to thank all the students in the laboratory of our university for their help.

田邊賞を受賞して

この度は、我々の論文「Involvement of the CYP1A1 inhibition-mediated activation of aryl hydrocarbon receptor in drug-induced hepatotoxicity」に対して2023年度日本毒性学会田邊賞を賜り、大変光栄に存じます。選考いただいた先生方に心より感謝申し上げます。

本論文は、弊社の医薬品開発候補化合物のラット反復投与毒性試験で認められた肝毒性の機序解明の成果をまとめたものです。本化合物については、ラット肝臓で芳香族炭化水素受容体（AHR）の活性化を示唆する遺伝子発現変動が認められたものの、AHRレポーターアッセイでのAHR活性化作用は限定的でした。そこで、AHRの間接的な活性化機構、具体的には、CYP1ファミリー阻害作用をもつ化合物が、内因性アゴニストの代謝消失を抑制することでAHR活性化作用を増強させる機構に着目して研究を進めました。その結果、本化合物がCYP1A1をはじめとしたCYP1ファミリーに対する阻害作用を有し、内因性アゴニストによるAHR活性化を増強させることを明らかにしました。また、臨床において肝毒性との関連が知られる複数の化合物が同様の作用をもつことも示しました。本研究を通じて、肝毒性の新たな

住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット 依田 智美

機序を提唱することができたと考えています。

最後になりますが、本研究実施にあたり、静岡県立大学の吉成浩一教授及び諸先生方、弊社の研究員の皆様には大変お世話になりました。この場をお借りして深く感謝申し上げます。



依田 智美



榎谷 智秋



河内 真美



白井 亨



稲田 拓



宮脇 出



保坂 卓臣



吉成 浩一

ファイザー賞を受賞して

北里大学名誉教授（元北里大学医療衛生学） 太田 久吉

「Involvement of metal transporters in the intestinal uptake of cadmium Hisayoshi Ohta and Kenichi Ohba The Journal of Toxicological Sciences, 45 (9), 539-548, 2020」の論文に対して、2023年度ファイザー賞を頂き光栄に思います。

「Gastrointestinal absorption of cadmium and metallothionein. Hisayoshi Ohta and M. George Cherian Toxicol.Appl.Pharmacol. 107(1) 63-72 1991」の論文を発表して以来、カドミウムの腸管吸収について関心をもっていました。その間、金属トランスポーターの存在が明らかになり、カドミウムの腸管吸収における関与を考えました。

本論文では、汚染元素のカドミウムが必須元素の亜鉛、銅、鉄などの金属トランスポーターを介して、腸管から取り込まれることを示したものです。当初考えていた金属結合タンパク質メタロチオネインのカドミウムの腸管吸収と体内分布における役割に加えて、金属トランスポーターの関与を示したことは、いくらかの進展と考えています。今後、元素間相互

作用による金属毒性の修飾に関しても金属トランスポーターの関与が考えられ研究の進展を期待しています。

本論文は退職間際に投稿したもので、査読委員の先生には大変お世話をお掛けしました。また、鍛冶先生を始め、ファイザー賞選考委員の先生方にお世話をお掛けしました。御礼申し上げます。



太田 久吉

ファイザー賞を受賞して

協和キリン株式会社 研究開発本部 開発ユニット 臨床開発センター 相川 信夫

この度は、論文「A novel screening test to predict the developmental toxicity of drugs using human induced pluripotent stem cells」に対して、2023年度の日本毒性学会ファイザー賞という名誉ある賞を賜りまして大変光栄に存じます。

医薬品開発では薬物感受性、薬物動態等でヒトと動物の種差、動物福祉への配慮等の課題を有します。課題解決策のひとつとしてヒト人工多能性幹細胞（ヒトiPS細胞）を用いた次世代安全性評価技術の開発に取り組み、受賞論文のヒトiPS細胞を用いたin vitro発生毒性（胎児毒性）評価法を独自に開発しました。欧州ではマウス胚性幹細胞（マウスES細胞）を用いた同様の評価法が開発されていましたが、サリドマイド等のヒト特異的発生毒性を検出できない欠点がありました。この評価法の鍵はマウスES細胞の心筋細胞への分化にあります。ヒトiPS細胞は、マウスES細胞と同じ方法では心筋細胞に分化せず、種差がありました。この心筋分化誘導の種差の難題は、独自にヒトiPS細胞を簡単に心筋細胞に分化誘導する技術を開発して解決しま

した。受賞論文の評価法は種差を克服し、動物福祉更には生命倫理を配慮し、その上、既存のin vitro評価法に劣らない臨床予測性を有する試験法となりました。ヒトiPS細胞を用いたin vitro発生毒性評価法が医薬品開発の一助となれば幸いです。

最後に、ファイザー賞受賞にあたり鍛冶利幸先生をはじめ関係する先生方、日本毒性学会の関係者の諸先生方に心より御礼申し上げます。



ファイザー賞を受賞して

福山大学 薬学部・大学院薬学研究科 衛生薬学研究室 竹田 修三

この度、我々の論文「Cannabidiolic acid dampens the expression of cyclooxygenase-2 in MDA-MB-231 breast cancer cells: Possible implication of the peroxisome proliferator-activated receptor β/δ abrogation: *J. Toxicol. Sci.*, 45: 227-236, 2020)」に対してファイザー賞という誉れ高き賞を賜り、大変光栄に存じます。ここに著者を代表いたしまして、編集委員長の鍛冶利幸先生をはじめ、関係者の皆様に衷心より感謝申し上げます。

著者は、2007年より大麻に関する研究をスタートさせました（北陸大学・渡辺和人教授研究室）。大麻には二つの生理種がありますが、我々は繊維型大麻草の主成分であるカンナビジオール酸（CBDA）に注目した研究を展開しました。その成果の一環として、本論文の先駆けとなる次の知見を得ることができました。CBDAが乳がんの増悪化に関与するシクロオキシゲナーゼ-2（COX-2）の酵素活性と発現の両面から抑制することを見出しました。CBDAによるCOX-2阻害機構は分子レベルで明らかにできましたが、その

発現抑制機構は不明のままでした。本研究では、悪性度の高いトリプルネガティブ乳がんMDA-MB-231細胞をモデルとして、CBDAによるCOX-2の発現抑制機構の解明を目指して検討を進めました。CBDAはCOX-2の発現を正に調節するPPAR β/δ （peroxisome proliferator-activated receptor β/δ ）とAP-1（activator protein-1）の両因子を介した転写活性を抑制することで効果的なCOX-2の発現抑制を来することが明らかになりました。本研究では、産業用途で使用される繊維型大麻草中の成分CBDAに注目しました。既存薬では太刀打ちできないがんの治療にCBDAが有効である可能性は否定できないかもしれません。今後の研究が望まれます。

最後になりますが、本論文は広島国際大学の平尾雅代博士（右側顔写真）と著者（左側）が中心となって試行錯誤しながら、何とか論文化に漕ぎ着けたものです。本賞が平尾博士の今後のさらなる活躍への契機となることを確信しております。



左：竹田 修三，右：平尾 雅代

第50回日本毒性学会学術年会報告

第50回日本毒性学会学術年会の現地（対面）開催（ハイブリッドなし）及びビデオオンデマンド（VOD）配信に際しましては、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 北嶋 聡

（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 毒性部）

1. 会期

2023年6月19日（月）～6月21日（水）

<ビデオオンデマンド（VOD）配信：7月10日（月）～8月14日（月）>

（第20回市民公開セミナー：6月18日（日））

2. 会場

パシフィコ横浜 会議センター

3. テーマ

毒性学ってなんだ？ —そしてその先へ—

4. 特別企画

年会長招待講演：1演題

特別講演：8演題

教育講演：3演題

年会長講演：1演題

フロンティアセミナー：1演題

シンポジウム：40セッション（公募4件を含む）

ワークショップ：3セッション

イブニングフォーラム：1セッション

以上、計192演題

市民公開セミナー：1セッション

<テーマ：トクホってなんだ？

—いわゆる健康食品との違い>

5. 一般演題

口演：42演題

ポスター：317演題

（うち優秀研究発表賞応募46演題、
学生ポスター発表賞応募67演題）

6. 参加者数

学術年会：1676名

現地参加：1664名（招待者含む）

VODのみ：32名（事前申込：20名、事後申込：12名）

情報交換会：515名（招待者含む）

50回記念生ドラム演奏会：600名（入場制限の上限）

市民公開セミナー：46名

7. VOD 視聴状況

・延べアクセス数：25,693

・延べ再生回数：47,838

・延べ再生時間 = (再生数) × (平均視聴時間)
= 5.08年 (= 4.5万時間)

8. 優秀研究発表賞 受賞者

P1-012E 三原 大輝

（東京大学 大学院農学生命科学研究科 獣医薬理学研究室）

研究題目：ニコチンは $\alpha 7$ ニコチン性アセチルコリン受容体を介して肝臓線維化を増悪する

P1-015E 浅地 英

（金沢大学医薬保健研究域薬学系）

研究題目：セロトニン動態 / 腸内細菌叢に起因した薬物性消化器毒性発現機構の解明

P1-040E 若狭 瑞帆

（大塚製薬株式会社 徳島研究所 前臨床研究センター 探索安全性研究部）

研究題目：ゼブラフィッシュを用いた薬剤性痙攣リスク評価における深層学習の適用

P1-043E 橋本 芳樹

（東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学教室）

研究題目：薬剤誘導性悪心・嘔吐のリスク評価に向けたヒト空腸幹細胞スフェロイドを用いたセロトニン放出評価系の構築

P1-044E 弓桁 洋

（協和キリン株式会社 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所）

研究題目：In vivo target safety assessment への利用を目的とした迅速な後天的遺伝子欠損マウスの作製

9. 学生ポスター発表賞 受賞者

P1-047S 叶 心瑩

(東北大学)

研究題目：スルフォラファンによる Nrf2 非依存的なセレノプロテイン P 発現抑制機構

P1-071S 田口 央基

(徳島文理大薬)

研究題目：フェロトーシスはシスプラチンによる近位尿細管 S3 領域の高感受性に関与する

P1-084S 真鍋 颯太

(阪大薬)

研究題目：紫外光により劣化したマイクロプラスチックはオートファジー依存的な細胞死を誘導する

P1-089S 鈴木 若奈

(東北大・院薬・衛生化学)

研究題目：ポリペプチド系抗菌薬による腎機能障害発症の新たなメカニズムの解明

P1-097S 東 一織

(東京大学大学院)

研究題目：大規模毒性データベース利活用に向けた deconvolution 法の検討

10. 協賛

企業（団体）展示：82 社・団体（112 小間）

ランチョンセミナー：18 枠

広告掲載（要旨集、ホームページ等）：19 社・団体

協賛企業・団体：52 社・団体

〔協力〕

公益財団法人横浜観光コンベンション・ビューロー

日本製薬団体連合会

11. 年会事務局

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 毒性部

事務局長：相崎健一

事務局次長：小野竜一、桑形麻樹子、高橋祐次

50 回記念担当：務台衛 ((株)LSIM 安全科学研究所)

広報担当：安西尚彦 (千葉大学)

連絡事務局

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9

株式会社コンベックス内

12. その他

50 回の記念の意を込め、J-STAGE 非掲載の第 1 回（1975 年・昭和 50 年）～第 31 回（2004 年・平成 16 年）までの年会要旨集の PDF 化をおこない、年会ホームページに掲げ、また、事前参加登録者のみなさまにお届けする封筒色は、花緑青（アセト亜ヒ酸銅）色を意識した色を選択した。

第50回日本毒性学会学術年会要旨集の販売について

第50回日本毒性学会学術年会の要旨集を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。

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

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50回学術年会要旨集希望の旨

※通信欄のご記入住所へ送付いたします。詳細なご記入をお願いいたします。

問い合わせ先：一般社団法人 日本毒性学会
〒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：jsotq@jsot.jp

第51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：<https://www.jsot2024.jp/>）

1. 会期

2024年7月3日（水）～5日（金）

2. 会場

福岡国際会議場

〒812-0032 福岡県福岡市博多区石城町2-1

TEL：092-262-4111

URL：<https://www.marinemesse.or.jp/congress/>

3. テーマ

A new decade for JSOT

Fusion of Other Science Fields and Strengthening of
Industry-Government-Academia Collaboration

4. 年会長

上原 孝

（岡山大学学術研究院医歯薬学域 薬効解析学）

5. 企画委員（敬称略・五十音順）

朝倉 省二（エーザイ（株））

安西 尚彦（千葉大学）

市原 学（東京理科大学）

伊藤 昭博（東京薬科大学）

内田 浩二（東京大学）

小椋 康光（千葉大学）

諫田 泰成（国立医薬品食品衛生研究所）

菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所）

北嶋 聡（国立医薬品食品衛生研究所）

鯉淵 典之（群馬大学）

小柳 悟（九州大学）

佐藤 雅彦（愛知学院大学）

座間味義人（岡山大学病院）

渋谷 淳（東京農工大学）

鈴木 睦（協和キリン（株））

種村健太郎（東北大学）

津田 誠（九州大学）

奈良岡 準（アステラス製薬（株））

広瀬 明彦（（一財）化学物質評価研究機構）

黄 基旭（東北医科薬科大学）

藤村 成剛（国立水俣病総合研究センター）

松沢 厚（東北大学）

三隅 将吾（熊本大学）

宮脇 出（住友ファーマ（株））

森 和彦（第一三共（株））

山田 健一（九州大学）

吉岡 靖雄（大阪大学）

鰐淵 英機（大阪公立大学）

女性・若手企画委員（敬称略・五十音順）

安孫子ユミ（長崎大学）

有澤 琴子（東北大学）

岩井 美幸（国立環境研究所）

鶴木 隆光（国立水俣病総合研究センター）

大黒 亜美（広島大学）

加藤 百合（九州大学）

久保田 翔（岡山大学）

齋藤 文代（岡山理科大学）

田口 恵子（東京大学）

武田 一貴（北里大学）

武田 知起（日本バイオアッセイ研究センター）

服部奈緒子（星薬科大学）

濱野 裕章（岡山大学病院）

藤代 瞳（徳島文理大学）

宮崎 育子（岡山大学）

横田 理（国立医薬品食品衛生研究所）

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2024年1月下旬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>

なお、ポスターとスライド作成は、原則英語となります。

7. 優秀研究発表賞応募演題

2024年3月31日時点で35歳以下の方を対象として候補者を募集します。

8. 学生ポスター発表賞応募演題

学術年会（2024年7月3日（水））の時点で学生（大学院生を含む、ただし社会人大学院生は除く）のポスター発表（筆頭著者）の方を対象として候補者を募集します。

※7、8の賞への重複申請は不可とします。

9. 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，ワークショップ，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。

10. ランチョンセミナーなどの募集

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。詳細については年会ホームページをご覧ください。

11. 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：<https://www.jsot2024.jp/>

演題登録

2024年1月24日（水）～3月1日（金）（予定）

事前参加登録

2024年1月24日（水）～5月10日（金）（予定）

12. 年会事務局

〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号 グリーンファルマ研究所 401

九州大学大学院薬学研究院 生理学分野

事務局長：西田 基宏

E-mail: secretariat@jsot2024.jp

2024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。

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。授賞式は当該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(或いは代理人)は当該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: 理事1名の推薦を必要とする。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: jsotq@jsot.jp
(日本毒性学会事務局)

推薦締切: 2023年12月31日(日)

2024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。

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。授賞式は当該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：受賞者は当該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：評議員1名の推薦を必要とする。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（2,000字以内）
- ・学会賞の対象となる業績目録：原著論文（J. Toxicol. Sci. または Fundam. Toxicol. Sci. に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：jsotq@jsot.jp
（日本毒性学会事務局）

推薦締切：2023年12月31日（日）

2024年度日本毒性学会 佐藤哲男賞（国際貢献賞） 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佐藤哲男賞（国際貢献賞）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るもの。ただし、推薦される研究課題で既に他学会等の賞を受けているものは対象とならない。

推薦者の資格：日本毒性学会評議員1名。

表彰：授賞者数は毎年、最大1名とし、賞状および副賞を授与する。授賞式は当該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（或いは代理人）は当該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。

- ・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）
- ・佐藤哲男賞（国際貢献賞）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：jsotq@jsot.jp
（日本毒性学会事務局）

推薦締切：2023年12月31日（日）

2024年度日本毒性学会 学会貢献賞 候補者推薦要領

本会における学会活動の貢献に敬意を表し、日本毒性学会の発展充実に大きく貢献した本会会員に授与する。

候補者の資格：現に20年以上継続して日本毒性学会の会員であるもの。

推薦者の資格：日本毒性学会評議員。

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。授賞式は当該年度の日本毒性学会学術年会の総会終了後に行う。

候補者の推薦：評議員1名の推薦を必要とする。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、略歴、会員歴、本会における委員等の職歴等を所定の用紙に記入したもの）
- ・推薦理由（2,000字以内）
- ・学会貢献賞の対象となる業績目録：学会の活動に貢献した具体的な業績

推薦書類の送付先：jsotHQ@jsot.jp
（日本毒性学会事務局）

推薦締切：2023年12月31日（日）

2024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。

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。授賞式は当該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：受賞者は当該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：評議員1名の推薦を必要とする。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. または Fundam. 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：jsotq@jsot.jp
（日本毒性学会事務局）

推薦締切：2023年12月31日（日）

日本毒性学会教育委員会からのお知らせ（第5報）

教育委員会の各種事業は下記の要領で実施する予定です。詳細は決まり次第、学会ホームページおよび毒性学ニュースでお知らせします。

なお、学会主催講習会は、トキシコロジーに関する知識（基礎知識）を幅広く学習する基礎教育講習会とトキシコロジストとしての知識をアップデート・ブラッシュアップする生涯教育講習会として位置付けすることを基本方針として開催いたします。

「第26回日本毒性学会認定トキシコロジスト認定試験」

我が国の安全性試験の信頼性向上とトキシコロジーの進歩に寄与するため、質の高い専門家を認定するための試験です。今年度の応募は締め切りました。

1. スケジュール

2023年11月5日（日）/予備日:11月12日（日）
自然災害等により11月5日に試験開催が困難であると判断した場合に、予備日に実施します。なお、試験開催を延期する場合には、2日前までに受験者へご連絡いたします。

2. 会場（予定）

昭和大学 旗の台キャンパス

3. 受験料

30,000円

「2023年度認定トキシコロジスト資格の更新」

2003年、2008年、2013年、2018年に認定トキシコロジストに認定された方となります。審査結果は、2023年11月頃にメールにてお送りいたします。

「第26回日本毒性学会基礎教育講習会」

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。また、トキシコロジー全般にわたる理解を深めたうえで、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。講習は動画配信形式で2023年4月26日（火）～認定トキシコロジスト試験前までの期間で実施中です。

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 高橋 祐次

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。

2023年度は2024年3月10-14日にソルトレイクシティにて開催予定の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55万円を補助します。

- 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) 2023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、指定セミナーについて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。

2023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

2023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、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となります〕
- 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。

A コース

・指定セミナー: [AM05] Nix the Six: Strategies for Implementing Nonanimal Acute Toxicity Testing; In this course, attendees will receive an overview of ongoing efforts and an up-

to-date strategy to implement reduction and replacement of animals used for acute toxicity in health hazard and risk assessment of chemicals and end-user product formulations for chemical markets, including drugs, pesticides, and consumer products.

- ・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てください。

Bコース

- ・指定セミナー： [PM11] Next-Generation Data Transparency and Open Science Policies: What Toxicologists Need to Know; To help researchers and chemical assessment practitioners prepare for a near future in which open science standards are being implemented, this course will provide a comprehensive primer on what it means for

data to be FAIR, a summary of what open science and data policies look like and how they support better regulatory science and public health decision-making, and a practical introduction to the open science workflows that researchers should anticipate engaging with to produce FAIR data.

- ・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てください。

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

オピニオン

高岡滋氏の著書に対する反論

－水俣病の病理学的研究に携わったものとして－

衛藤 光明

介護老人保健施設「樹心台」施設長

元国立水俣病総合研究センター所長

はじめに

現在、水俣病認定申請者は高齢化し、種々の合併症のために水俣病の症状把握が困難な症例もありますが、水俣病の病理学はこれまで多数の剖検例の研究によって確立しています。

このような現状において、2022年12月15日に出版された神経内科リハビリテーション協立クリニック院長の高岡滋氏の著書『水俣病と医学の責任—隠されてきたメチル水銀中毒症の真実』¹⁾において、病理学や水俣病の病理診断について事実と異なる独断的な記述が多々あり、水俣病の病理学的研究に携わってきた研究者として看過できませんので、代表的なものを以下に指摘しました。

「神経細胞の間引き脱落」について

「神経細胞の間引き脱落」とは、熊本大学病理学第二講座の教授であった武内忠男先生が、水俣病における神経細胞脱落の程度として提唱した用語であり²⁾、水俣病で障害された大脳皮質の神経細胞が、グリア細胞の増加を伴って間引き状に脱落する所見を、間引き脱落と定義しました。

武内教授は、大脳の障害程度を、神経細胞脱落の程度により、第1度（30%以下の神経細胞脱落）、第2度（30～50%の神経細胞の脱落）、第3度（約50%以上の神経細胞の脱落）、第4度（粗鬆化）、第5度（顕微鏡的海綿状態）、第6度（肉眼的海綿状態）の6段階に分類しています³⁾。

水俣病で選択的に障害される、大脳の第2層から3層に認められる50%未満の神経細胞の間引き脱落は、水俣病の病理学的診断の根拠になっています。英語で thinning-out decrease of neurons と記されています³⁾。

軽症例の多い新潟水俣病の剖検例に、高橋均名誉教授（新潟大学脳研究所）らと共に、日本衛生学雑誌の原著論文にも紹介してあります⁴⁾。

しかし、高岡氏は新潟大学名誉教授生田房弘先生が報告した「グリア細胞反応もほとんどない、ただ神経細胞だけが、徐々に、散在的に脱落する変化」（同書187ページ）のような、神経細胞がわずかに脱落（減少）している程度の変化を「間引き脱落」と誤って理解しているようです。

そして、高岡氏は水俣病で「重要なのは、『間引き脱落』と呼ばれるメチル水銀による脳組織の障害のされ方です」（同書186ページ）として、水俣病では大脳の神経細胞の「間引き脱落」が重要な病理所見であるかのように記載しています。そればかりか、「間引き脱落」のために水俣病の「症候は必ずしも一定せず、さまざまな程度に症候の重症度が変動することが少なくありません」（同書196ページ）とか、「潜伏期間が数十年にわたる可能性がある」（同書196ページ）などとして、高岡氏らが水俣病の特徴として主張している『所見の変動』や『遅発性水俣病』が、あたかも「間引き脱落」によって引き起こされるかのように述べていますが、このことは臨床的にも病理学的にも根拠のない推論に過ぎません。

病理学に対する批判について

さらに高岡氏は水俣病の「中等症から軽症例の病理学的な検索では特異的な所見に乏しく、病理学的診断は困難です」(同書 197 ページ)とか、「病理所見が毒性評価の必要条件ではない」(同書 188 ページ)などしていますが、病理診断が水俣病の最終的な確定診断であるということは医学的に確立されています。そもそも私たちは水俣病患者の剖検例の研究から、神経細胞脱落の程度を、軽症から重症まで6段階に分類して提示しているのですから、水俣病の病理研究の経験のない高岡氏が、水俣病の「病理学的診断は困難」などと述べているのは、病理学に対する基本的な知識がない者の意見であると言わざるを得ません。

水俣病の病理学的な所見についていうと、壊死状態になった神経細胞をミクログリアが貪食することにより生じたグリア反応を伴い、神経細胞が間引き状に脱落している所見が、大脳皮質の第2層から第3層にみられることが軽症水俣病の病理診断の根拠になりますので、水俣病の病理学の研究者であれば病理診断は可能です。

一方、加齢による神経細胞の「消耗性脱落」は、メチル水銀の障害による場合と異なってグリア反応がほとんどありません。したがって、水俣病で障害されない帯状回や後頭葉の後極部では、水俣病患者であっても健康者であっても加齢による神経細胞の脱落が同程度に認められますから、これらの部位とメチル水銀による障害部位とを同一人物の大脳の中で比較することで、水俣病による障害の有無を見出すことが可能です。

また、高岡氏は「毒性学の分野では、水俣病に限らず、一般的に病理が最終診断」(同書 187 ページ)ではないとしています。水俣病に限らず、臨床所見を無視して病理所見だけで最終診断がなされるわけではありません。また、毒物といっても、器質的な障害を残さず、一時的な消化器症状や神経症状を呈するのみの毒物もあつたり、水俣病のように神経系に器質的な障害を残す毒物もあつたりというように様々であり、一様に語るべきではありません。そのため、病理診断の対象になりにくい中毒性の疾患もあれば、病理診断が確定診断となるような水俣病のような疾患もあります。そもそも毒性学において、病理学を否定的に扱っているという事実はありません。

メチル水銀中毒症の大脳病変の可塑性について

また、高岡氏は「メチル水銀は神経細胞の可逆的障害も引き起こす」(同書 188 ページ)として、「メチル水銀は、脳細胞が死にいたるもの(不可逆的)から脳細胞機能が回復する(可逆的)ものまで、さまざまなレベルの障害をきたしうる」(同書 196 ページ)としています。メチル水銀中毒症に関して、高岡氏が述べているような中枢神経細胞の可塑性に関する論文はなく、高岡氏の述べる水俣病によって障害された大脳の神経細胞の可塑性は起こり得ないであろうと考えます。

そして、高岡氏は「水俣病での神経系の障害は、神経細胞の間引き脱落であつたり、神経細胞のシナプスの数や機能が減少するというものであつたりするため、神経機能が廃絶するわけではなく、症候は必ずしも一定せず、さまざまな程度に症候の重症度が変動することが少なくありません」(同書 196 ページ)とか、「メチル水銀の曝露を受けた場合、神経細胞やシナプスへの毒性や脳組織や細胞の加齢変化という、神経機能にとってのマイナス要因と、神経系の可塑性や補償機能というプラス要因が組み合わさった複雑な病態・経過をとりうる」(同書 197 ページ)などと断定的に結論付けていますが、これらはすべて医学的な根拠のない推論に過ぎません。

水俣病認定申請者の病理診断について

水俣病認定申請中に亡くなり、剖検を希望された方は、病理所見も認定審査会で審議するための資料となります。

水俣病の病理診断は、基本的に以下の①から⑦の項目を考慮してなされます。

- ① 大脳の選択的傷害部位（鳥距野前位部，中心後回，中心前回，横側頭回）の病変
- ② 小脳尖頭部癭痕形成病変
- ③ 四肢末梢神経における感覚神経優位の障害
- ④ 臨床症状
- ⑤ メチル水銀汚染魚介類の摂取状況
- ⑥ 小脳，肝臓，腎臓の総水銀値およびメチル水銀値
- ⑦ 大脳，小脳，肝臓，腎臓の水銀組織化学的反応

病理研究者は、これらの項目を総合的に検討したうえで病理診断を行います。

認定審査会には、脳神経内科学，眼科学，耳鼻咽喉科学，整形外科，精神科学，公衆衛生学，病理学の専門家がおり，それぞれの専門分野から，疫学調査や検診所見等を基に判断がなされ，剖検が行われた場合には病理所見も加えて総合的に検討されます^{5) 6)}。

高岡氏は，私が国立水俣病総合研究センター所長であった時に，「臨床症状として水俣病の所見を認めたとしても衛藤氏による病理所見で異常がなかったため，最終診断として水俣病ではないとした」（同書 186 ページ）として，私一人の判断で水俣病の病理診断を行い，水俣病の認定を行っているかのように記載していますが，このような事実はありません。

私は，水俣病に関する病理診断を一人で行ったことはありません。熊本大学在籍中は，武内教授と一緒に鏡検し，武内教授退官後は，水俣病の剖検経験のある神経病理学者と共に診断してきました。

そもそも，水俣病かどうかの判断にあたっては，熊本県公害健康被害認定審査会において審議され，その答申を受けて，熊本県知事が水俣病かどうかの最終的な決定を行います。私一人の判断で水俣病かどうかの判定を行っているわけではありません。したがって，病理学的診断に基づく水俣病認定申請者の場合であっても，最終診断や水俣病であるかどうかの判断は，認定審査会で審議した上で決定されますので，高岡氏が述べることは事実と反しています。

おわりに

高岡氏は水俣病患者の剖検経験はもとより，一般的な病理学的診断の経験はないと思われるにもかかわらず，すでに解明された水俣病の病理所見を無視して，独断的な推論に基づく水俣病の病理と称するものを著書の中で展開していますが，上記のように，水俣病の病理学的知見等に関する記載には事実と反した記載が多々見られます。

水俣病の病理診断は，武内教授らによって，十分に確立されており，私たちが熊本大学病理学第二講座で剖検したすべての症例はすでに書籍にまとめられ出版されていますので，ご参照頂ければと思います^{3) 7)}。

引用文献

- 1) 高岡 滋 (2022): 水俣病と医学の責任—隠されてきたメチル水銀中毒症の真実. 大月書店.
- 2) 武内 忠男, 衛藤光明 (1978): 水俣病の病理: とくに経過例を中心として. 神経内科, 9, 111-125.

- 3) Takeuchi, T. and Eto, K. (1999): The Pathology of Minamata Disease -A Tragic Story of Water Pollution-. Kyushu University Press, Inc.
- 4) 衛藤光明, 高橋 均, 柿田明美, 徳永英博, 安武 章, 中野篤浩, 澤田倍美, 金城芳秀. (2007): 新潟水俣病関係 30 剖検例の病理学的・生化学的研究. 日本衛生学衛誌 62, 70-88.
- 5) 衛藤光明, 岡村良一 (1988): 有機水銀中毒症の神経病理所見の無い臨床的水俣病の 2 剖検例. 神経病理学, 8, 289-300.
- 6) 岡嶋 透, 衛藤光明 (1999): 「水俣病の感覚障害に関する研究」について: 津田論文および中島見解に対する反論. 精神神経学雑誌, 101, 509-513.
- 7) Eto, K. (1997): Pathology of Minamata disease. Toxicol. Pathol., 25, 614-623.

(この論説は毒性学に関する著者の見解であり, 日本毒性学会の公式見解を掲載しているものではありません.)

その他のお知らせ

日本安全性薬理研究会 第15回学術年会のご案内

詳細は本研究会のホームページ：<https://www.j-sps.org> をご参照下さい。

学術年会長 久保 多恵子（住友ファーマ株式会社）
会期 2024年2月22日（木）、23日（金、祝日）
会場 千里ライフサイエンスセンター
山村雄一記念ライフホール及びサイエンスホール
〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
新大阪駅より約15分
大阪国際空港（伊丹空港）より約15分
<https://www.senrilc.co.jp/access/japanese.html>

参加申込（事前参加申込のみ）

参加費（早期）：10,000円（一般）、1,000円（学生）
参加費（後期）：15,000円（口座振込のみ）

参加申込期間（早期）

2023年11月10日（金）～2024年2月9日（金）

参加申込期間（後期）

2024年2月14日（水）～2024年2月20日（火）

一般演題（ポスター発表及びFlash talk）募集

参加申込期間

2023年11月10日（金）～2024年12月15日（金）

懇親会

開催日時：2024年2月22日（木）18:10～20:40

会場：千里ライフサイエンスセンター 千里ルーム

参加費：6,000円（学術年会に参加される方は、参加登録と同時に申込が必要です。）

参加申込期間：

2023年11月10日（金）～2024年2月9日（金）

講演：安全性薬理研究の歩み

安全性薬理研究のこれまでの歴史や研究会発足の経緯、また今後の展望などについての講演を予定しています。学術年会に参加していない方でもご参加いただけますので、安全性薬理研究に興味のある方は是非ご参加ください。

プログラム（案）

テーマ：トランスレーション・リバーストランスレーション

1. 特別講演：リバーストランスレシヨナル研究（嘔吐・消化管不快感）
2. 教育講演：電気生理学の基礎と臨床（CiPAプロトコルは何故Best practiceなのか、イオンチャネルと麻酔）
3. シンポジウム
 - ・中枢神経系：うつ（医療ビッグデータ、病態メカニズム）
 - ・循環器系：比較心電図（心電図、どう使うの？）、パネルディスカッション
4. ワークショップ：これからの安全性薬理を考える（中核評価とAI、代替法）
5. 安全性薬理Q & A
6. ランチョンセミナー
7. 海外招待講演
8. 一般演題（ポスター発表、Flush talk、優秀研究発表賞）
9. 企業展示（展示ブース、Flush talk）

その他 本研究会の学術年会への参加は、日本毒性学会認定トキシコロジストの受験資格および認定資格更新の評点（5点）になります。

以上

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。

2022年9月2日付で「研究倫理要綱」と「研究倫理問題に関する規程」が新たに制定されました。学会ホームページでご確認をお願いします。

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 研究倫理要綱

一般社団法人日本毒性学会 研究倫理問題に関する規程

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 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 名誉会員・功労会員推薦規程

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 理事および監事候補の選出に関する細則

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 部会に関する規程

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 学会賞選考規程

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 佐藤哲男賞（国際貢献賞）選考規程

一般社団法人日本毒性学会 学会貢献賞選考規程

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

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

一般社団法人日本毒性学会 米国毒性学会教育コースへの学会員派遣に関する規程

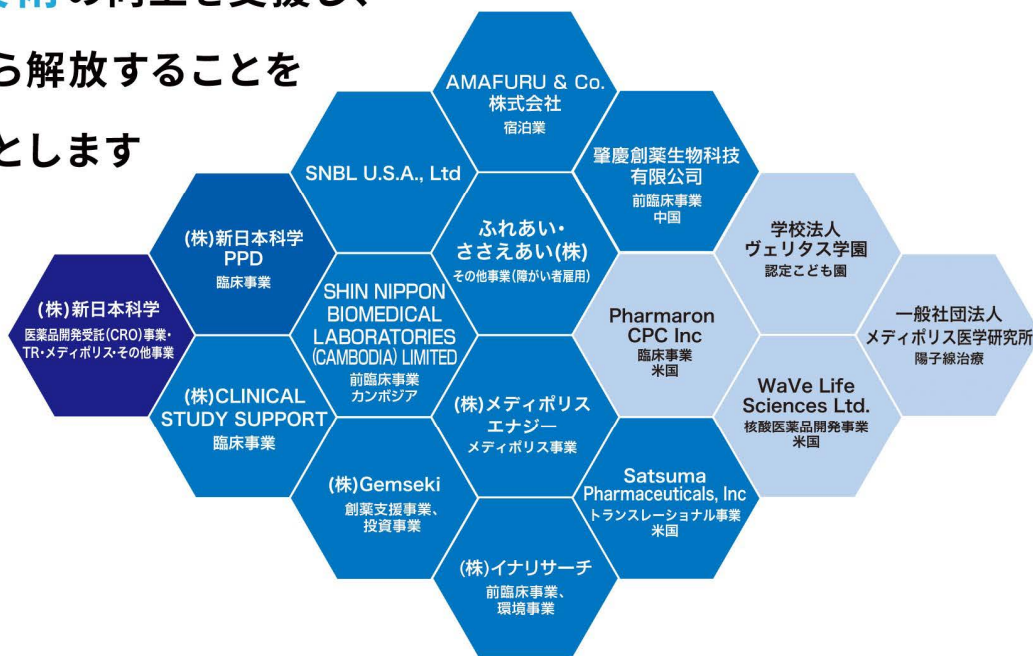
一般社団法人日本毒性学会 個人情報の適正な管理・利用等に関する基本方針

Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd.

創薬と医療技術の向上を支援し、

人類を苦痛から解放することを

絶対的な使命とします



(株)新日本科学は60年以上にわたる

豊富な経験と実績に裏付けされた確かな技術力により

質の高いサービスとニーズに合わせたソリューションを提供します



株式会社新日本科学

<https://www.snbl.co.jp> mail: info@snbl.com



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



新薬の研究開発に 寄り添う技術力

実験には、様々なノウハウと
手技が求められます。

私たちは、「研究する心・想像する心」で
日々研鑽し、新しい技術の開発に
取り組んでいます。

明日の医療の発展を願って…

医薬品・医療機器・再生医療等製品の開発支援
各種GLP適合・AAALAC International 完全認証施設

・安全性試験・薬効試験・各種検査
・臨床試験・翻訳サービス・SENDサービス



株式会社新日本科学グループ
Ina Research Inc.
<https://www.ina-research.co.jp>

ケー・エー・シーでは医薬品の研究・開発にお使いいただける 細胞・ヒト由来試料を取扱っております

研究用試薬

HepaRG®・初代肝細胞



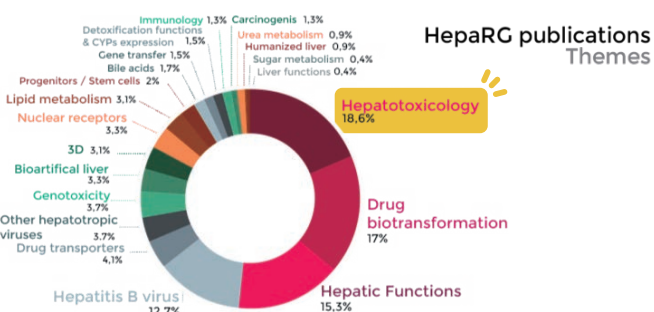
HepaRG®は、BIOPREDIC International社がライセンスを保有するヒト肝細胞セルラインです。肝細胞様形態を呈し、各種肝機能を保持・発現しており、ヒト初代肝細胞の代替ツールとして毒性試験および薬物動態などに広く利用されています。

➤ HepaRG®は様々な毒性評価に使用可能！

- ✓ ミトコンドリア毒性の評価
- ✓ 反応性代謝物による肝毒性評価
- ✓ 炭水化物および脂質代謝評価
- ✓ 胆汁うっ滞の評価

また、弊社ではBIOPREDIC International社をはじめとして、様々なメーカーで調製された品質の良い初代肝細胞（ヒト、ラット、イヌ、サル等）もご用意しております。

➤ HepaRG®を使用した論文が多数発表されている中、毒性試験で多く使用されています！



ECACC標準株細胞・核酸製品

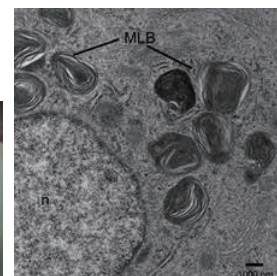
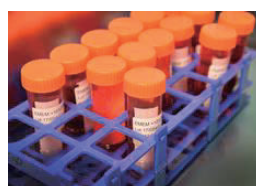


欧州最大の公的セルバンクであるECACCのセルリソース（標準株細胞・核酸製品）を、KAC独自のサービスとともに、**面倒な手続きなし***でお届けしています。

*：一部の細胞は、提供にあたり確認審査が必要になります。

➤ メリット！

- ✓ スタンダードな株細胞は国内に常時在庫
- ✓ プラス5,000円で、培養状態での提供可能
- ✓ 幾つかの起眠が難しい細胞はKACが代行
- ✓ KACによる迅速な技術サポート体制



肝毒性・腎毒性評価の受託試験



薬物トランスポーター研究のパイオニアであるSOLVO Biotechnology社にて、肝毒性・腎毒性評価試験などのサービスの提供も行っております。

➤ 試験例

- ✓ 代謝が遅い化合物の肝毒性評価（ヒト、サル、ラット、イヌ）
（HepatoPac®：初代肝細胞と間質細胞のマイクロパターン共培養にて評価）
- ✓ 早期腎障害バイオマーカーパネルを用いた腎毒性の可能性の評価 等



<https://www.saibou.jp/>



▶ これらの製品情報を細胞.jpでお調べ頂けます



株式会社 ケーエーシー

<https://www.kacnet.co.jp/>

お問い合わせ先

試薬事業部

TEL:06-6435-9747 FAX:06-6435-9748

e-mail: shiyaku-info@kacnet.co.jp

一般社団法人 日本毒性学会

[名誉会員 (就任年度順)]

今道 友則	堀口 俊一	福田 英臣	池田 正之
加藤 隆一	井村 伸正	佐藤 哲男	渡辺 民朗
榎本 眞	小野寺 威	遠藤 仁	鎌滝 哲也
赤堀 文昭	土井 邦雄	長尾 拓	福高 昭治
津田 修治	吉田 武美	堀井 郁夫	大野 泰雄
上野 光一	山添 康	永沼 章	

[功労会員 (就任年度順)]

高仲 正	前川 昭彦	佐藤 温重	安田 峯生
菊池 康基	大沢 基保	今井 清	降矢 勝
玄番 宗一	唐木 英明	仮家 公夫	暮部 強
野村 護	牧 栄二	三森 国敏	佐神 文郎
遠山 千春	小野寺博志	杉本 哲朗	西田 信之
中村 和市	姫野誠一郎	眞鍋 淳	安仁屋洋子
横井 毅	久田 茂	青木 豊彦	山田 久陽

[賛助会員 (五十音順)]

●ダイヤモンド

(株)新日本科学

●プラチナ

第一三共(株)

Charles River

●ゴールド

旭化成ファーマ(株)

あすか製薬(株)

アステラス製薬(株)

(株)安評センター

EA ファーマ(株)

(株)イナリサーチ

エーザイ(株)

(株)LSIM 安全科学研究所

大塚製薬(株)

小野薬品工業(株)

花王(株)

一般財団法人化学物質評価研究機構

科研製薬(株)

杏林製薬(株)

協和キリン(株)

興和(株)

三栄源エフ・エフ・アイ(株)

サントリーホールディングス(株)

(株)三和化学研究所

塩野義製薬(株)

(株)資生堂

シミックファーマサイエンス(株)

住友ファーマ(株)

住友化学(株)

(一財)生物科学安全研究所

ゼリア新薬工業(株)

千寿製薬(株)

大正製薬(株)

大鵬薬品工業(株)

武田薬品工業(株)

田辺三菱製薬(株)

中外製薬(株)

帝人ファーマ(株)

トーアエイヨー(株)

東レ(株)

(一社)日本化学工業協会

日本香料工業会

日本新薬(株)

ファイザー(株)

富士フィルム(株)

扶桑薬品工業(株)

(株)ボゾリサーチセンター

Meiji Seika ファルマ(株)

持田製薬(株)

(株)薬物安全性試験センター

ライオン(株)

[役員] (2022 ~ 2023 年度)

理事長	務台 衛		
理事	朝倉 省二	安西 尚彦	上原 孝
	小椋 康光	鍛冶 利幸	菅野 純
	古武弥一郎	児玉 晃孝	佐藤 雅彦
	渋谷 淳	高橋 祐次	奈良岡 準
	広瀬 明彦	黄 基旭	福島 民雄
	宮内 慎	宮脇 出	森 和彦
	山本 千夏		
監事	天野 幸紀	三浦 伸彦	

[委員会] (2022 ~ 2023 年度)

●印: 常置委員会 ◆印: 小委員会

● 理事長 務台 衛

● 総務委員会 委員長 小椋 康光
◆ 連携小委員会 委員長 上原 孝
◆ 評議員選考小委員会 委員長 佐藤 雅彦
◆ 名誉会員および功労会員選考委員会 委員長 小椋 康光
◆ 指針値検討小委員会 委員長 広瀬 明彦
◆ 企画戦略小委員会 委員長 宮脇 出

● 財務委員会 委員長 森 和彦

● 編集委員会 委員長 鍛冶 利幸
副委員長 古武弥一郎
副委員長 藤原 泰之
◆ JTS 編集委員会 委員長 鍛冶 利幸
副委員長 古武弥一郎
副委員長 藤原 泰之
◆ FTS 編集委員会 委員長 永沼 章
◆ Executive Editor 小委員会 委員長 永沼 章
◆ 田邊賞選考小委員会 委員長 宮脇 出
毒理学ニュース機能強化 WG WG 長 古武弥一郎

● 教育委員会 委員長 高橋 祐次
(小委員長・委員は10月末で交代)
◆ 生涯教育小委員会 委員長 黄 基旭
◆ 基礎講習会小委員会 委員長 橋本 清弘
◆ 認定試験小委員会 委員長 福島 民雄
トキシコロジー 4ed. 編集 WG WG 長 鈴木 睦

● 学術広報委員会 委員長 児玉 晃孝
◆ 学会賞等選考小委員会 委員長 上野 光一
◆ 佐藤哲男賞・学会貢献選考小委員会 委員長 姫野誠一郎
◆ 特別賞等選考小委員会 委員長 上野 光一
◆ 技術賞選考小委員会 委員長 三島 雅之
◆ 日化協 LRI 賞選考小委員会 委員長 渋谷 淳
◆ 学術小委員会 委員長 吉成 浩一
◆ 広報小委員会・HP 担当 委員長 児玉 晃孝
副委員長 宮内 慎
◆ トピックス小委員会 委員長 中西 剛

その他関連の委員会

○ IUTOX 担当 Executive Committee, Director 広瀬 明彦
○ ASIATOX 担当 ASIATOX Councilor 田口 恵子
○ SOT 担当 熊谷 嘉人
○ 日本学術会議担当 委員 石塚真由美

部会

○ 生体金属部会 部会長 佐藤 雅彦
○ 医薬品毒性機序部会 部会長 北嶋 聡
○ 付加体科学部会 部会長 上原 孝

[学術年会長]

第50回 (2023年) 北嶋 聡
第51回 (2024年) 上原 孝
第52回 (2025年) 黄 基旭
第53回 (2026年) 宮脇 出

2023年10月1日 印刷

2023年10月1日 発行

発行人 務台 衛

編集人 鍛冶 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

TEL (03) 6267-4550 FAX (03) 6267-4555

E-mail : jsothq@jsot.jp

振替 00150-9-426831

<http://www.jsot.jp>

印刷所 株式会社 センキョウ

〒983-0035 仙台市宮城野区日の出町二丁目4-2

TEL (022) 236-7161