

第25回ヒ素シンポジウム

主 催：日本ヒ素研究会

開催日：2019年11月23日（土）・24日（日）

会 場：東洋大学板倉キャンパス3号館1階3101教室
（群馬県邑楽郡板倉町泉野1丁目1-1）

理事会：11月23日（土）11：00～12：00

特別講演：佐藤 洋（内閣府食品安全委員会委員長）
“食品安全委員会における重金属類のリスク評価”

ミニシンポジウム：平田 健正（放送大学和歌山学習センター）
“ジフェニルアルシン酸による土壌地下汚染と対策”

鰐淵 英機（大阪市立大学大学院医学研究科）
“ジフェニルアルシン酸の長期毒性及びその発現機序
：動物試験から得られた知見”

石井 一弘（筑波大学医学医療系）
“ジフェニルアルシン酸による健康被害を振り返る”

<シンポジウム日程>

11月23日（土）（1日目）

| | |
|---------------|------------------|
| 13：00 ～ 13：05 | 開会の辞 |
| 13：05 ～ 13：50 | 一般講演1（1－1 ～ 1－4） |
| 13：50 ～ 14：00 | 休憩 |
| 14：00 ～ 15：00 | 一般講演2（1－5 ～ 1－8） |
| 15：00 ～ 15：15 | 休憩 |
| 15：15 ～ 16：00 | 特別講演 |
| 16：00 ～ 16：15 | 休憩 |
| 16：15 ～ 17：45 | ミニシンポジウム |
| 18：00 ～ 20：00 | 懇親会（学生食堂カパティーナ） |

11月24日（日）（2日目）

| | |
|---------------|-------------------|
| 9:00 ~ 10:30 | 一般講演3（2-1 ~ 2-6） |
| 10:30 ~ 10:45 | 休憩 |
| 10:45 ~ 12:15 | 一般演題4（2-7 ~ 2-12） |
| 12:15 ~ 12:25 | 総会 |
| 12:25 ~ 12:30 | 閉会の辞 |

プログラム

11月23日（土）（1日目）

◆ 開会の辞

13:00 ~ 13:05

吉永 淳（東洋大学）

◆ 一般講演1（発表12分、質疑3分）

13:05 ~ 13:50

1-1 短期間無機ヒ素経口曝露がTh1型・Th2型・Th17型アレルギー反応に及ぼす影響

○小形祐理¹、鈴木もも香¹、岩下直樹^{1,2}、蔵田圭吾³、福山朋季¹

¹麻布大学 獣医学部 薬理学研究室、²Bioalchemis、³ITEA 株式会社 東京環境アレルギー研究所

1-3 ジフェニルアルシン酸のばく露時間に伴うヒトおよびラット小脳由来アストロサイトの異常活性化：抵抗性における種差

○佐々木翔斗¹、住吉信尚²、石田貴啓²、都築孝允²、湯川和典²、根岸隆之²

¹名城大学大学院薬学研究科、²名城大学薬学部

1-4 ジフェニルアルシン酸曝露マウスにおける線条体ドーパミンの変化

○梅津豊司¹、柴田康行²

（国立研究開発法人）国立環境研究所¹ 環境リスク・健康研究センター、²環境計測研究センター

休憩 13:50 ~ 14:00

◆ 一般講演2（発表12分、質疑3分）

14:00 ~ 15:00

1-5 新規ヒ素化合物「アルシノスリシン」は抗生物質作用を示す

○倉俣正人¹、吉永雅史²、石川覚¹、Barry Rosen²

¹農研機構、²フロリダ国際大学

1-6 イネのヒ素吸収抑制に関わる突然変異遺伝子の解析

○石川覚、林晋平、倉俣正人、安部匡

農研機構

1-7 溶存ヒ素濃度と日平均気温がコメ中無機ヒ素に及ぼす影響

○本間利光¹・石井勝博¹・水野貴文¹・牧野知之²・中村乾³・加藤英孝³・荒尾知人⁴

¹新潟農総研・²東北大・³農環研・⁴中央農研

1-8 稲登熟期間の高温によるコメ無機ヒ素濃度の上昇

○荒尾知人¹、赤羽幾子²、松本真悟³、春日純子³

¹農研機構中央農業研究センター、²農研機構農業環境変動研究センター、³島根大 生物資源科学部

休憩 15:00 ~ 15:15

◆ 特別講演

15:15 ~ 16:00 座長：吉永 淳（東洋大学）

食品安全委員会における重金属類のリスク評価

佐藤 洋

内閣府食品安全委員会委員長

休憩 16:00 ~ 16:15

◆ ミニシンポジウム ～ジフェニルアルシン酸問題のその後～

16:15 ~ 17:45 座長：柴田 康行（国立環境研究所）

1. ジフェニルアルシン酸による土壌地下汚染と対策

平田 健正

放送大学和歌山学習センター

2. ジフェニルアルシン酸の長期毒性及びその発現機序：動物試験から得られた知見

鰐淵 英機

大阪市立大学大学院医学研究科

3. ジフェニルアルシン酸による健康被害を振り返る

石井 一弘

筑波大学医学医療系

プログラム

11月24（日）（2日目）

◆ 一般講演3（発表12分、質疑3分）

9:00 ~ 10:30

2-1 ラオス北部山岳民の尿中ヒ素濃度と属性・生活習慣および血圧との関連

○水野佑紀¹, 増岡弘晃², 木部未帆子¹, 小坂理子¹, 夏原和美³, 平山和宏²,
Nouhak Inthavong⁴, Sengchanh Kounnavong⁴, 富田晋介⁵, 梅崎昌裕¹

¹東京大学大学院 医学系研究科, ²東京大学大学院 農学生命科学研究科, ³東邦大学 看護学部, ⁴Lao Tropical and Public Health Institute, Ministry of Health, Lao PDR, ⁵名古屋大学大学院 環境学研究科

2-2 バングラデシュにおけるコメ栽培法の変更による健康リスク低減効果の検討

○徳村雅弘¹、宮崎 淳平¹、イスラム ムハンマド²、王 齊¹、三宅 祐一¹、坂田 昌弘¹、益永 茂樹^{1,3}、雨谷 敬史¹、牧野 正和¹

¹静岡県立大学、²バングラデシュ農業大学、³横浜国立大学

2-3 バングラデシュヒ素汚染地域における糖尿病に関する調査

○姫野誠一郎¹、廉馨¹、Khaled Hossain²

¹徳島文理大学薬学部、²Rajshahi University

2-4 アジア・アフリカ人におけるヒ素代謝能力の違い

○阿草哲郎¹、福原圭織¹、Kwadwo Ansong Asante²、Ei Ei Mon³、Myo Myint⁴、
Nguyen Minh Tue⁵、Tu Binh Minh⁶、中田晴彦³、Pham Hung Viet⁷、Touch Seang
Tana⁸、Annamalai Subramanian⁹、岩田久人⁵、田辺信介⁵

¹熊本県立大学環境共生学部、²CSIR Water Research Institute, Ghana、³熊本大学
先端科学研究部、⁴Mandalay Technological University, Myanmar、⁵愛媛大学沿岸環
境科学研究センター、⁶Faculty of Chemistry, Hanoi National University
Vietnam、⁷Center for Environmental Technology and Sustainable Development,
Hanoi National University, Vietnam、⁸Social and Cultural Observation Unit,
Office of the Council of Ministers, Cambodia、⁹Bharathidasan University,
India

2-5 尿試料の保存におけるヒ素化合物の形態変化

○伊藤 安紀、池庄司 博文、泥谷 真樹

いであ株式会社

2-6 ICP-MS を用いるヒ素及びセレンの分析における共存有機物による増感効果

藤森 英治

環境省環境調査研修所

休憩 10:30 ~ 10:45

◆ 一般講演 4（発表 12 分、質疑 3 分）

10:45 ～ 12:15

2-7 亜ヒ酸により誘導される PML の SUMO 化反応の解析

○平野靖史郎・宇田川理・小林弥生・加藤綾華

国立環境研究所，環境リスク・健康研究センター

2-8 卵子 PML（Promyelocytic Leukemia）が核内ボディの形をとらない意義と亜ヒ酸の影響に関する研究

○宇田川理・加藤綾華・平野靖史郎

国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター

2-9 亜ヒ酸の赤血球への取り込みはセレンによって増強する

○小林 弥生¹，鈴木 紀行²，小椋 康光²，平野 靖史郎¹

¹ 国立研究開発法人国立環境研究所，² 千葉大学大学院薬学研究院

2-10 膀胱上皮単層細胞膜でのヒ素化合物の透過と代謝

○畑 明寿¹、大友 祐輝²、魏 民³、山中 健三⁴、鰐淵 英機³、圓藤 陽子⁵、
圓藤 吟史⁶、藤谷 登⁷

¹岡山理科大学獣医学部、²千葉科学大学大学院危機管理学研究科、³大阪市立大学医学部、⁴日本大学薬学部、⁵圓藤労働衛生コンサルタント事務所、⁶中災防大阪労働衛生総合センター、⁷岡山理科大学生物医科学検査研究センター

2-11 ジフェニルアルシン酸によるアストロサイト異常活性化のチオール基含有化合物による抑制

○根岸 隆之，若杉 周弥，佐々木 翔斗，都築 孝允，湯川 和典

名城大学薬学部・生理学

2-12 ヒ素メチル基転移酵素（AS3MT）の酵素活性における 83 番目アルギニン残基の役割

○角 大悟、中村 優李、姫野 誠一郎

徳島文理大学薬学部衛生化学講座

| | |
|------|-------------------|
| ◆ 総会 | 12 : 15 ~ 12 : 25 |
|------|-------------------|

| | |
|--------|-------------------|
| ◆ 閉会の辞 | 12 : 25 ~ 12 : 30 |
|--------|-------------------|

吉永 淳（東洋大学）