

<volume,page no.>

49,139-142

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Regulation of Expression of the Aryl Hydrocarbon Receptor by TCDD in a Dioxin-Resistance Model

<Japanese title>

ダイオキシン耐性モデルにおけるTCDDによるアリルハイドロカーボンレセプターの発現調節

<authors>

Franc M-A, Pohjanvirta R, Tuomisto J & Okey AB

<Key words>

Acute Lethality, Semi-Quantitative Immunoblotting, Semi-Quantitative RT-PCR, AHR mRNA

<Japanese key words>

感受性の異なる3系統ラット、リガンド結合能、受容体・トランスロケータたんぱくの発現レベル、mRNA発現レベル

<Captions>

一日目, 系統, 用量/LD50, 結合, たんぱく, mRNA

十日目

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,143-146

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Synergistic Activation of Receptor-Dependent Gene Expression by Activators of Protein Kinase C

<Japanese title>

プロテインキナーゼCアクチベータによるAhレセプター遺伝子発現の相乗的活性化

<authors>

Khan EM, & Dension MS

<Key words>

Protein Kinase C, Phorbol-12-Myristate-13-Acetate, Cross-Talk, Second Messenger Signaling

Pathways

<Japanese key words>

クロストーク、セカンドメッセンジャー、Ahレセプターの天然リガンド

<Captions>

図1 TCDDによるダイオキシンレスポンスエレメント誘導遺伝子の発現への1mMの8-ブルモ<AMP 5 μ mゲニステイン, 8/nMフォルボールエステルの影響
ルシフェラーゼ活性

図2 TCDDによるダイオキシンレスポンスエレメント誘導遺伝子発現への8/nMフォルボールエステル, 4 μ M Chelerythrine Chlorideの影響

図3 TCDDと β -ナフトフラボンの用量反応関係への81nMフォルボールエステルの影響

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,147-150

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Involvement of Ah Receptor on Developmental Toxicity of Dioxin in Mouse Fetuses : Sensitivity in

AhR-Mutant Heterozygotes

<Japanese title>

マウス胎児におけるダイオキシンによる発生毒性へのAhレセプターの関与 —AhR変異ヘテロ接合体における感受性

<authors>

Yamashita K, Takagi TN, Yamashita T, Yamasaki S, Okamura S, Fujii-Kuriyama Y, & Yasuda M

<Key words>

Cleft Palate, Hydronephrosis, Teratogenic Response

<Japanese key words>

蓋裂、水腎症、用量—反応関係

<Captions>

表1 Ahr(+ / +)とヘテロ変異体胎児におけるTCDDによる着床数と胎児死亡数の結果と試験

A) Ahr+ / +胎児の結果, B) Ahr+ / -胎児の結果

胎児の死亡数, 生存胎児数, 胎児のAhr遺伝子型, TCDD用量, 母 の数, 着床数, 早期, 後期

(a) Ahr+ / +胎児はC57BL / 6J雌雄の、Ahr+ / -胎児はAhr- / -雄とC57BL / 6J雌の支配である

(b) TCDDは妊娠12.5日に0-80 μg / kgでマウスn より経口投与し、妊娠18.5日に胎児をえた。

(c) 胎盤形成前の死亡

(d) 胎盤形成後の死亡

(e) 対照

(f) 実施せず

図1 Ahr(+ / +)とヘテロ接合変異体(Ahr+ / -) 胎児におけるTCDDによる口蓋裂と水腎症の誘発の用量-反応関係
胎児あたりの頻度%

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,151-154

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Effect of TCDD on Telomerase Activity of Spontaneously Immortalized Keratinocytes

<Japanese title>

自然突然変異により不死化したケラチノサイトのテロメラーゼ活性へのTCDDの影響

<authors>

Rea MA, & Rice RH

<Key words>

Tumor Promoter, Senesce, Senescence, Epidermal Growth Factor(EGF), Telomerase Activity

<Japanese key words>

老化、腫瘍プロモータ、上皮成長因子

<Captions>

図1 4種の自然不死化ケラチノサイトにおける上皮成長因子とTCDDによるテロメラーゼの修飾

(A)ヒト正常上皮組織

(B,C,D,E)継代。細胞は10mg/mlのEGFまたは10nMTCDD,あるいはその両方で最初の培地交換時に処理され10-14日間培養した。テロメラーゼ活性はテロメア繰り返し、増幅プロトコルを用いて測定。テロメラーゼ活性は対照(EGF,TCDD処理をし)により較正して示した。

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,155-158

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

TCDD Responsiveness of a Nonmalignant Human Lung Peripheral Epithelial Cell Line

<Japanese title>

正常ヒト末梢上皮細胞株のTCDD反応性

<authors>

Martinez J, Masuda A, Takahashi T & Walker N

<Key words>

Alveolar/Bronchiolar Epithelium, Atypical Adenomatous Hyperplasia, TGF β 1, AhR/ARNT Signal Transduction Pathway

<Japanese key words>

成長因子、Ahレセプター応答遺伝子、肺がん

<Captions>

図1 リアルタイムRT-PCRによるCYP1A1、CYP1B1、AhR、AhRRの定量。3回くり返し2連の試料を用いて測定。アステリスクはTukey-Kramer検定で5%棄却限界で統計は有意差が見られたこととします。
対照と比べて誘導の程度（倍数）

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,159-161

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin Alters the Expression of Functional Regulatory Gene Clusters in Human Microvascular Endothelial Cells

<Japanese title>

2,3,7,8- TCDDはヒト毛細血管内皮細胞の機能調節遺伝子クラスターの発現を変える

<authors>

Heck DE, Davison L, Zhou P, Gordon M, & Laskin JD

<Key words>

Defective Angiogenesis, Human Endothelium, Microarrays

<Japanese key words>

mRNA発現、溶質と栄養の輸送、脂質代謝、マイクロアレイ

<Captions>

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,162-165

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Metallothionein as a Marker of TCDD-Induced Oxidative Stress in the Rat

<Japanese title>

TCDDによるラットの酸化ストレス誘導のマーカールとしてのメタロチオネイン

<authors>

Nishimura N, Miyabara Y, Suzuki J, Sato M, Yonemoto J, Sato M, Aoki Y & Tohyama C

<Key words>

Metallothionein, Enhancement of 8-OHdG, Decrease in Hepatic GSH, Induction of Heme

Oxygenase-1

<Japanese key words>

肝のメタロチオネイン/鉄イオン/ヘムオキシゲナーゼ/8-ハイドロキシデオキシグアニンの誘導、肝グルタチオンレベルの低下

<Captions>

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,166-169

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Alterations in Brain Protein Kinase C Isoforms Following Developmental Exposure to a PCB Mixture

<Japanese title>

PCB混合物への発生段階曝露による脳プロテインキナーゼCアイソフォームの変化

<authors>

Yang JH, Derr-Yellin EC, & Kodavanti PRS

<Key words>

Calcium Homeostasis, Changes in Protein Kinase C (PKC), Modulation of Motor Behavior, Learning and Memory, Significant hypothyroxinemia

<Japanese key words>

学習能力・運動機能の障害、カルシウムホメオスタシス、サイロキシンレベル低下

<Captions>

図1 発生期間中のアロクロール1254ばくろによる生後14日目の脳のPKCアイソフォームの細胞下分布の変化。3回の独立の試験の平均±標準偏差。

対照との相対比(%), 小脳, 海馬

* $P < 0.05$ で対照と有意差あり。対照の変動は著しく10%以下。

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,170-173

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Inhibition of Apoptosis in Rat Hepatocytes Treated with Polychlorinated Biphenyls (PCBs)

<Japanese title>

PCB処理によるラット肝細胞のアポトーシスの阻害

<authors>

Bohnenberger S, Grun A, Wagner B, Schmitz H-J, Zankel H & Schrenk D

<Key words>

CYP2B1/2B2, Phenobarbital-Inducible Genes, Enhanced Rate of Apoptosis

<Japanese key words>

UV照射、フェノバルビタール、EROD/PROD、CYP2B1/2B2

<Captions>

図1 UV-(90J/m²)照射12時間後のラット肝初代培養におけるアポトーシスへのPCB影響。シンボルは3回の独立の試験の平均と標準偏差を示す。

＊はDOMSO対照よりP<0.05で有意差あり。UV照射（上方）と非照射（下方）培養でのアポトーシスの偏差範囲を帯状示した。

表1 ラット肝初代培養でのPhenobarbital, PCB28, 101, 138, 187 処理48時間後のPROD-EROD-活性誘導のEC50値

<Translator>

関沢 純

<volume,page no.>

49,174-178

<section>

TOXICOLOGY 1

<English title>

Relative Potencies of Individual Polycyclic Aromatic Hydrocarbons to Induce Dioxin-like and

Estrogenic Responses in Three Different Cell Lines

<Japanese title>

個々の多環芳香族炭化水素による3種の細胞株に対するダイオキシン様、およびエストロゲン活性誘導の相対強度

<authors>

Kihm JS, Kannan K, Villeneuve DL, Kang J, Koh CH & Giesy JP

<Key words>

Aryl Hydrocarbon Receptor, Rat Hepatoma Cells, Dioxin-Like Potency of PAHs

<Japanese key words>

アリルハイドロカーボンレセプター ヒト乳がん細胞、魚肝腫瘍細胞、ラット肝腫瘍細胞

<Captions>

表1 PLH、H4 II Eluc、MVLN in vitroバイオアッセイで調べた各PAHの最大濃度と相対活性強度推定値

a.相対活性は20-80%TCDD-maxよりの反応範囲の多数推定値より得られた範囲としています

b.50%TCDD-maxの反応の点推定からえられたダイオキシン等量

c.REPを計算するデータなし

図1 酸処理と無処理PAHによるH4 IIE細胞におけるルシフェラーゼ誘導。

3130pM TCDD標準への最大反応の百分率としてしめす。

洗浄とは酸処理後ナノ純度の水で洗浄したこととします。非洗浄は、このような洗浄を行っていないことを示す。

無処理，1時間酸処理洗浄，10時間酸処理洗浄，1時間酸処理無洗，10時間酸処理無洗浄

<Translator>

関沢 純