

Volume, page No.

44, 247-250

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

CHLORACNE AND ELEVATED DIOXIN AND DIBENZOFURAN LEVELS IN THE BLOOD OF TWO JAPANESE MUNICIPAL INCINERATOR WORKERS AND OF THE WIFE OF ONE WORKER

Japanese title

日本の都市焼却炉作業員2名とその配偶者の血中におけるダイオキシンおよびジベンゾフラン上昇と塩素ざ瘡

Authors

A.Schechter, H.Miyata, S.Ohta, O.Aozasa, T.Nakao, Y.Masuda

Keywords

Chloracne, dioxin / dibenzofuran, TEQ, blood, incinerator workers

Japanese keywords

塩素ざ瘡, ダイオキシン/ジベンゾフラン, 毒性等量, 血液, 焼却炉作業員

Captions

表1 日本の焼却炉作業員2名とその配偶者の血中におけるダイオキシン類とジベンゾフラン類のTEQレベルと日本人の平均比較

図1 日本の焼却炉作業員2名とその配偶者の血中におけるダイオキシンとジベンゾフランTEQレベル(1999)と日本人の平均比較(1991-92)

Summary

演者らは、先に都市焼却炉作業員の血中ダイオキシン/ジベンゾフランが、時々高くなることを報告した。今回塩素ざ瘡を呈する作業員と呈しない作業員の2名およびその配偶者について検討した。前者作業員の血中TEQは360 pptで、後者作業員は278 pptであった。またその配偶者は、それぞれTEQ 98および18 pptであった。日本人の平均TEQは24 pptであった。塩素ざ瘡はジベンゾフランによって起こる可能性が高いと推定した。

Comments by translator

塩素ざ瘡については、文献的考察を加えている。しかし、調査事例が少ないことに難点がある。

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 251-254

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

LEVELS OF DIOXINS AND DIBENZOFURANS IN BREAST MILK OF WOMEN RESIDING IN TWO TOWNS IN THE IRKUTSK REGION OF RUSSIAN SIBERIA

Japanese title

ロシアシベリアのイルクーツク地方2町に居住する婦人の母乳中ダイオキシン類とジベンゾフラン類レベル

Authors

A.Schechter, E.I.Grosheva, N.I.Matorova, J.J.Ryan, P.Fuerst, O.Paepke, A.Silver

Keywords

Dioxins/dibenzofurans, breast milk, TEQ, Irkutsk region

Japanese keywords

ダイオキシン/ジベンゾフラン類, 母乳, 毒性等量, イルクーツク地方

Captions

表1 シベリアのイルクーツク地方2町からの母乳における平均TEQレベルとシベリア, ウクライナおよび米国の過去のデーターとの比較

図1 母乳中のダイオキシン, ジベンゾフランおよびCo-PCBの平均TEQレベル

Summary

ロシア, 重工業地帯近郊イルクーツク地方の母乳中PCDD類及びPCDF類を測定した。PCDD類はイタリアやオランダより低いことを除いて, 前報の成績と同等であった。PCDF類は高い傾向を示した。本報告の結果は、個々の国々について同じような調査を実施するのに役に立つものと思われる。

Comments by translator

Translator

島田邦夫
end

Volume, page No.
44, 255-258

Section
HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title
BACKGROUND LEVELS OF NON-ORTHO-SUBSTITUTED (COPLANAR) POLYCHLORINATED
BIPHENYLS IN HUMAN SERUM OF MISSOURI RESIDENTS

Japanese title
ミズーリ居住者血清中の非オルソ置換Co-PCB類のバックグラウンド・レベル

Authors
B.N.Shadel, R.G.Evans, D.Roberts, S.Clardy, D.Jordan-Izaguire, D.G.Patterson Jr., L.L.Needham

Keywords
Co-PCBs, no documented exposures, human serum, Missouri residents

Japanese keywords
Co-PCB類, 非暴露, ヒト血清, ミズーリ州居住者

Captions
表1 幾何平均の比較
表2 血清リピッド当たりのPCB類レベルの自然対数に対する相関係数
図1 Co-PCB類のボックスプロット

Summary
非職業性PCB類暴露に関して18～68才の被験者150名について血清中Co-PCB類を調査した。被験者の20%は喫煙者, 54%は女性, 95%は白人であった。非暴露集団の年令, 性別, 食餌など社会的要因面から統計学的に考察した。

Comments by translator
Figure 2をFigure 1と読み替えるべきである。

Translator
島田邦夫
end

Volume, page No.
44, 259-263

Section
HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title
PCDDs, PCDFs, AND PCBs CONCENTRATIONS IN BREAST MILK FROM TWO AREAS IN KOREA : BODY
BURDEN OF MOTHERS AND IMPLICATIONS FOR INFANT FEEDING

Japanese title
韓国2地域の母乳中のPCDD, PCDFおよびPCB類濃度: 母体への集積と授乳の影響

Authors
D.Shin, J.Yang, S.Park, Y.Jang

Keywords
PCDD/PCDF, PCB congener, breast milk, infant intake, Korea

Japanese keywords
PCDD/PCDF, PCB同族体, 母乳, 幼児摂取量, 韓国

Captions
表1 韓国における母乳中のPCDD, PCDFおよびPCB濃度
図1 韓国における母乳中のPCDD/PCDFおよびPCB同族体の割合
図2 母乳中におけるPCDD/PCDFおよびPCB濃度に基づく母体への集積比較
図3 母乳中におけるPCDD/PCDFおよびPCB濃度に基づく母体の1日摂取量比較
表2 韓国における母乳中のPCDD/PCDFおよびPCB濃度に基づく幼児摂取割合

Summary
韓国の都市部と工業地域在住婦人の母乳中PCDD/PCDFとPCB濃度および乳児摂取について調査した。母乳中それらの濃度は工業地域より都市部で高い, また初産婦は多産婦より高い傾向がみられた。PCDD/PCDFおよびPCB類の主要な同族体は, それぞれPeCDD (約40%) およびPCB-126 (約75%) であった。母乳から計算した母体の集積量は

268-622 TEQ ngで米国のものよりやや高い．乳児の摂取量は，231 TEQ pg/dayで母親 (51-144 TEQ pg/day)より高い．また，0-3ヶ月児は7-12ヶ月児より3.5倍高い結果であった．

Comments by translator

p.263がダブっている。

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 263-266

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

CONCENTRATION OF PCBs AND CHLORINATED PESTICIDES IN BONE LIPID FROM IRISH AND BRITISH MEN

Japanese title

アイルランドおよび英国男性の骨脂質におけるPCB類と塩素系殺虫剤の濃度

Authors

R.L.Stringer, S.Hodges, D.Santillo, M.Gower, M.Harris, C.L.Wienburg, P.A.Johnnston

Keywords

PCBs, organochlorines, bone lipid, men

Japanese keywords

PCB類，有機塩素系化合物，骨脂質，男性

Captions

表1 骨中の有機塩素系殺虫剤の濃度

表2 骨中のPCB類濃度

Summary

一般男性の骨脂質中におけるPCB類，有機塩素系化合物を測定した．地域や分析法の違い，また骨に関するデータ不足のため，一概に比較することはできない．しかし骨脂質中のPCB類や有機塩素系化合物の量は，これまでに報告されているヒト組織の成績と同等であった．さらなる研究の進展が望まれる．

Comments by translator

p.263がダブっている。

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 267-270

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

TOTAL DIOXIN EXPOSURE ASSESSMENT : A JAPANESE CASE STUDY IN TWO AREAS CONDUCTED BY JAPAN ENVIRONMENT AGENCY

Japanese title

全ダイオキシン暴露アセスメント：環境庁による日本2地域の汚染事例調査

Authors

S.Kimura, H.Noda, K.Tanabe, T.Sakurai, N.Suzuki, C.Tohyama, M.Morita

Keywords

Total dioxin, incinerators, environment, assessment

Japanese keywords

全ダイオキシン，焼却炉，環境，アセスメント

Captions

表1 被検者数の統計

表2 被検試料の数

図1 能勢及び埼玉における汚染区，対照区の土壌，血液中のPCDD類およびPCDF類のI-TEQ濃度分布

Summary

老朽化した焼却炉からのダイオキシン汚染が社会問題となった．汚染2地域住民の血液や土壌，地下水，ハウスダストなど環境中のダイオキシン汚染の実態を調査し，全暴露評価を論じた．調査両地区とも土壌中で汚染区は，対照区より高い傾向にあった．しかし，血液中では差がない．Co-PCBのTEQは，両地区とも同じ傾向を示した．ちなみに土壌および血液中におけるCo-PCBは，それぞれ全TEQの0.02-18%および9-56%を占めた．

Comments by translator

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 271-274

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

INTAKE OF PCDDs, PCDFs AND CO-PCBs IN BREAST-FED INFANTS OF JAPAN

Japanese title

日本における乳児の母乳からのPCDD，PCDFおよびCo-PCBの摂取

Authors

H.Tada, S.Oda, T.Kitajima, M.Morita, K.Nakamura

Keywords

Intake, PCDDs/PCDFs, Co-PCBs, breast-feeding, infants

Japanese keywords

摂取量，PCDD/PCDF，Co-PCB，授乳，乳児

Captions

表1 母乳中の平均ダイオキシン量

表2 母乳からの平均1日摂取量

表3 授乳による累積ダイオキシン量

Summary

ヒトの母乳は，脂肪分に富み，乳児におけるダイオキシンの影響が心配されている．日本の4地域について乳児の摂取量を経時的に調査した．母乳中のダイオキシン濃度に差はない．出産後次第に減少し，300日で5日の68.7%であった．乳児の母乳摂取量は生後1ヵ月でピークに達し，その後次第に減少した．生後1年間の平均母乳摂取量は100ml/kg/日であった．乳児の累積全ダイオキシン量は6ヵ月，9ヵ月，1年で，それぞれ12.9，16.3，18.3 ngTEQ/kgであった．

Comments by translator

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 275-278

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

PRESENCE OF DIOXINS IN HUMAN FOLLICULAR FLUID: THEIR POSSIBLE STAGE-SPECIFIC ACTION ON THE DEVELOPMENT OF PREIMPLANTATION MOUSE EMBRYOS

Japanese title

ヒト濾胞液におけるダイオキシンの存在：移植前のマウス胚の発生に及ぼすその可能なステージ特異作用

Authors

Y.Takai, O.Tsutsumi, H.Uechi, H.Sone, J.Yonemoto, M.Momoeda, C.Tohyama, S.Hashimoto, M.Morita, Y.Taketani

Keywords

TCDD, human follicular fluid, mouse embryos, in vitro, embryonic development

Japanese keywords

TCDD，ヒト濾胞液，マウス胚，試験管内，胚発生

Captions

表1 濾胞液中におけるPCDDとPCDFの存在

図1 マウス2細胞から8細胞分化へのTCDDの影響

図2 in vitroにおける胚blast化におけるTCDD濃度と細胞数リスポンスとの関係

Summary

PCDDやPCDFは、食物連鎖により動物組織に濃縮し、生殖機能への影響が心配されている。演者らは、不妊女性の濾胞液中にPCDDやPCDFがTCDDの0.031 pMに相当する約0.01 pg TEQ/ml存在することを示した。このことからマウス胚を用いin vitroでTCDD濃度と哺乳動物初期胚分化に及ぼす機能を検討議論した。

Comments by translator

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 279-282

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

DOES PERINATAL EXPOSURE TO BACKGROUND LEVELS OF DIOXINS HAVE A LASTING EFFECT ON THE HUMAN DENTITION?

Japanese title

周産期のダイオキシン暴露は歯列に恒久影響するか？

Authors

M.Forouhandeh-Gever, G.W.ten Tusscher, M.Westra, H.van der Slikke, K.Olie, J.G.Koppe

Keywords

Dioxins, perinatal exposure, human dentition, dental status, the Netherlands

Japanese keywords

ダイオキシン類, 周産期暴露, ヒトの歯列, 歯の状態, オランダ王国

Captions

表1 歯の状態と誕生前のダイオキシン暴露

表2 歯の状態と誕生後のダイオキシン暴露

Summary

自然界で分解しにくいダイオキシンやフラン類は毒性が強く、先天性奇形や歯の異常の可能性が示唆されている。演者らは、ダイオキシンの低濃度よりも高濃度暴露で永久歯に異常を示すのではないかと仮説のもとで調査を実施した。被験者は周産期暴露の明らかな7～12歳の幼児41名(31 ng/kg脂質)を対象にした。誕生後ダイオキシン累積量が50および>50 ng/kg脂質の2群に分けて比較した。周産期の暴露が歯に異常を示す可能性はあるものの、今回の調査からは異常のある症例は確認できなかった。

Comments by translator

周産期というのは、通常妊娠28週目から生後7日目をさす。

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 283-284

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

TCDD INTOXICATION OF VIENNA: VIEWPOINT OF OCCUPATIONAL MEDICINE

Japanese title

ウィーンのTCDD中毒：産業医学の観点から

Authors

E.Valic, O.Jahn, A.Geusau, G.Stingl, O.Paepke, N.Winker, C.Wolf

Keywords

TCDD, intoxication, Vienna, occupational medicine, chloracne

Japanese keywords

TCDD, 中毒, ウィーン, 産業医学, 塩素ざ瘡

Captions

図，表なし．

Summary

同じ繊維分析研究所の事務所で働く塩素ざ瘡を呈する2名の患者を診察した．その内の1名はTCDDが144,000 pg / g血液脂質であった．主症状は吐気，胃炎，月経困難，高脂血症や筋肉痛を示した．TCDD暴露原因検索のために職場の空気，カーペット，分析機器など環境や従業員のレベルを測定した．867 pg / g血液脂質を示した3名を除いて他の30名は正常値であり，環境からも検出されていない．原因は特定できなかった．

Comments by translator

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 285-288

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

CONSUMER EXPOSURES TO PLASTICIZERS AND OTHER MIGRANTS

Japanese title

可塑剤および他の移行物質への消費者暴露

Authors

D.Wallace

Keywords

Babies and infants, teether, packaging materials, plasticizers, migrant compounds

Japanese keywords

乳幼児，おしゃぶり，包装素材，可塑剤，移行化合物

Captions

表1 チーズとその包装における移行物質

表2 よく売られている各種おしゃぶりの可塑剤含量

Summary

食品包装素材や電子レンジ用食品容器，ほ乳瓶，おしゃぶりなどのプラスチック製品からの移行物質について調査した．低濃度であるがdiethylhexyl phthalate (DEHP)やbisphenol A (BPA)などが検出されている．特に乳幼児は，健康への影響は明らかでないが，プラスチック製品からの移行物質に暴露されやすい．DEHPやBPAはエストロゲン様活性をもっている．乳幼児の移行物質摂取を避けるためガラス，セラミック，またはポリオレフィン素材の容器使用が推奨される．

Comments by translator

原文のteetherは，“おしゃぶり”と訳した．通常，乳児用の“おしゃぶり”には，pacifier，comforter，teething ringとかdummyが用いられている．

Translator

島田邦夫

end

Volume, page No.

44, 289-294

Section

HUMAN EXPOSURE - POSTERS

English title

DIETARY INTAKE OF PCDD/F BY SMALL CHILDREN WITH DIFFERENT FOOD CONSUMPTION MEASURED BY THE DUPLICATE METHOD

Japanese title

2法により測定された異なる食餌からの小児によるPCDD/F摂取量

Authors

J.Wittsiepe, P.Schrey, M.Wilhelm

Keywords

Germany, PCDD/F, dietary intake, small children, urban and rural

Japanese keywords

ドイツ，PCDD/F，食餌摂取量，小児，都市部と田園部

Captions

図1 調査対象区分

表1 異なった食品消費からの子供の食餌摂取量と個人データの平均，中間点範囲および食品検体の乾燥残存量

図2 投与量($\text{pg/kg}\cdot\text{d}$)に基づくI-TEqに換算した異なる食品消費からの子供のPCDD/F摂取量

表2 食品のPCDD/Fレベル（乾燥重量に基づく： fg/gdw ）と異なる食品消費からの子供の食餌摂取量（投与量に基づく： $\text{pg/kg}\cdot\text{d}$ ）

Summary

PCDD/F摂取量は食餌により大きく影響する．演者らはドイツの都市部と田園部を3群に区分し，各群14名の小児（14～47ヶ月）について食餌量とPCDD/F摂取量について調査した．都市部と田園部では，PCDD/Fは食餌，摂取量とも差がない．旧連邦保健省のTDI($1\text{-}10\text{pg I-TEq/kg}\cdot\text{d}$)基準内または以下であるが，都市部の自然食群の全員または他の2群の19名が理想量 1pg を越えた．これは，全体の75%以上にあたる．1名を除いてWHOのTDI($1\text{-}4\text{pg I-TEq/kg}\cdot\text{d}$)の基準内または以下であった．1995年の22ヶ月～5才児の調査時より平均I-TEqは，食餌および摂取量が，それぞれ40%，38%低い結果となった．

Comments by translator

Translator

島田邦夫

end