

### 研究要旨

日本国内における内分泌かく乱化学物質研究課題について、WHO/IPCS および OECD の事業の一環としての国際的データベースである、GEDRI (THE GLOBAL ENDOCRINE DISRUPTOR RESEARCH INVENTORY) への登録を行った。また、本研究班の研究成果のデータベース化と社会への還元を、本班会議で得られた成果をモノグラフ（仮題：「高次生命系と内分泌かく乱化学物質」）として出版する事により具体化する。

#### A. 研究目的

内分泌かく乱物質問題の解明には、「核内受容体を介する毒性学」という、比較的新しい概念を必要としている。さらに、内分泌かく乱物質の引き起こす反応が生体反応（可逆的変化）の範囲であるか、障害性（不可逆的障害）と認定されるか、あるいはその境界の設定は如何に定めるべきか、といった毒性学の基本に触れる部分に対しての科学的解釈は、基礎生物学的知識の助け無くしては成り立たないことが明らかとなってきた。

本研究班は、このような基礎生物学的問題点に焦点を当てており、その成果は、

今後の内分泌かく乱物質問題の解明に大きく貢献することが期待される。本研究では、このような研究成果の国際的データベースへの登録及び、モノグラフ（仮題：「高次生命系と内分泌かく乱化学物質」）として出版する事を目的とする。

#### B. 研究方法

日本国内における内分泌かく乱化学物質研究課題について、厚生省生活化学安全対策室を窓口とした、WHO/IPCS および OECD の事業の一環としての、国際的データベースである、GEDRI (THE GLOBAL ENDOCRINE DISRUPTOR

RESEARCH INVENTORY) への登録を行う。

また、本研究班の研究成果のデータベース化と社会への還元を、本班会議で得られた成果をモノグラフ(仮題:「高次生命系と内分泌かく乱化学物質」)として出版する事により具体化する。

### C. 研究結果

国際的データベースである、GEDRI (THE GLOBAL ENDOCRINE DISRUPTOR RESEARCH INVENTORY)への登録を約35件行った。また、本班研究によりもたらされた研究の科学研究モノグラム出版計画の構築及び結果の集積を開始した。

### D. 考察

本研究班は、「核内受容体を介する毒性学」という、比較的新しい概念のもとに、基礎生物学的問題点に焦点を当てており、その成果は、今後の内分泌かく乱物質問題の解明に大きく貢献することが期待される。

### E. 研究発表

#### 1. 論文発表

菅野 純 内分泌攪乱のメカニズムを考慮した生物試験 医学のあゆみ 190(7-8):751-752, 1999

#### 2. 学会発表

1) A. Ono, J. Kanno and T. Inoue, Conformational changes on ER $\alpha$  induced by endocrine disrupting chemicals (EDCs). Keystone symposia, 2000

2) 佐井君江、菅野 純、黒川 雄二、井上 達: Pentachlorophenol の肝培養細胞におけるアポトーシス阻害作用ならびにギャップ結合細胞間連絡阻害との関連: 第58回日本癌学会総総会、広島(平成11年9月29日~10月1日)

3) A. Ono, J. Kanno and T. Inoue, Mechanism based high through put screening method for endocrine disrupting chemicals (EDCs) using bio-sensor. 2<sup>nd</sup> European Workshop 99 International Molecular Toxicology 1999

4) 松島裕子、菅野 純、宮城恵理、井上達, 卵巣摘出ラットにおけるエストロゲン枯渇期間と子宮肥大反応の関係について, 日本内分泌攪乱化学物質学会第2回研究発表会 1999

G. 知的所有権の取得状況

なし

1. 特許取得

3. その他

なし

なし

2. 実用新案登録