

## ヒト臍帯を用いたダイオキシン類等の化学物質暴露状況に関する 調査・研究について

2005 年 3 月 8 日  
環境安全課

### 1. 調査の目的

ヒト臍帯、臍帯血および母体血中のダイオキシン類、PCB 類、有機塩素系化合物等の濃度を測定し、これらの物質のヒト胎児への蓄積・暴露状況の推移の把握を行うことを目的とした。

### 2. 業務内容

#### (1) ダイオキシン類等の蓄積・暴露状況調査

ダイオキシン類、PCB 類、有機塩素系化合物等の測定分析を行う。可能な限り個人ごとに臍帯と臍帯血の蓄積・暴露状況の比較を行う。

また、これまでの調査のまとめとして、母体の年齢・出生年に関する解析等を過去の年度の調査結果も含めて行う。有機塩素系化合物に関しては、POPs との関連も考慮した形で、分析および解析を行う。

#### 1) 試料の測定分析

測定分析の対象とする試料は、平成 16 年度までに妊婦の承諾を得て採取済みの母体血・臍帯血・臍帯を対象とする。内訳は次のとおりである。

#### 試料の内訳

##### ダイオキシン類 ( ) 内は臍帯のみの例数

母体出生年	第 1 子	第 2 子	第 3 子	第 4 子	第 5 子
1972 以前	1(1)	3(1)	2(2)	(2)	1
1973 以後	5(1)	6(3)	(1)		1

##### PCB 類・有機塩素系化合物・エストロジェン類

母体出生年	第 1 子	第 2 子	第 3 子	第 4 子	第 5 子
1972 以前	2				
1973 以後	4		1		

なお PCB 類・有機塩素系化合物・エストロジェン類の採取においては、植物エストロジェン類の食事代謝の影響を除く為、委員会の合意の上、帝王切開例を用いている。

#### 2) 臍帯調査のまとめ

平成 14 年度より行われた臍帯調査の内容につき平成 16 年度調査の結果と併せて取りまとめる。

ダイオキシン類・PCB 類・有機塩素系化合物については 1972 年以降に製造

使用が禁止された農薬類による母体の暴露状況の変化についても比較検討を行う。

個別に測定できた臍帯中ダイオキシン類 61 例（うち同一ボランティアの母体血・臍帯血分析例 41 例）、PCB 類・有機塩素系化合物 49 例、エストロゲン類 50 例を対象とする。

（ 2 ） 残試料の保存

従来採取し保管していた試料のうち、測定対象とならなかった試料については、独立行政法人国立環境研究所内のタイムカプセル棟に、将来の化学物質暴露等の調査・研究または黒本調査等に供する為に保管する。3月上旬に収容予定である。