

## 母乳中ダイオキシン類濃度追跡調査解析(概要)

### 1 目的

平成10年から12年に実施した、都内在住の出産直後の女性を対象とした母乳中ダイオキシン類の調査結果では、食物摂取状況と母乳中ダイオキシン類濃度の間には有意な差は見られなかった。今回の調査は前回の母乳採取者と同じ人を対象に、前回以降の各人の食生活などの聞き取り調査を行い、母乳中ダイオキシン類の蓄積要因を明らかにすることを目的とした。

### 2 調査概要

#### (1) 調査期間

平成13年6月から9月及び平成14年6月から9月の2年間の結果を総合解析

#### (2) 対象者

今回は、第2子、第3子(前回調査で第1子を出産した人は第2子、第2子を出産した人は第3子)を出産した人を対象とした。(第2子出産27名、第3子出産20名、計47名)

#### (3) 母乳採取時期

出産後30日目の母乳50mlの提供を受けた。

#### (4) ダイオキシン類の測定

ポリ塩化ジベンゾパラジキシン(PCDD)14種類、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)15種類、コプラナーPCB12種類について分析を行った。毒性等価係数(TEF)は、1997年に世界保健機関(WHO)が提案したものをを用いた。なお、検出限界以下の場合は検出限界値の1/2の数値で計算した。

### 3 追跡調査解析結果

#### (1) 母乳中ダイオキシン類の状況及び前回調査との比較

今回の「母乳中の脂肪1g当たりの合計ダイオキシン類の平均濃度(以下、平均濃度と略す。)」は、16.5 pg TEQ/g fatであった。(内訳:PCDD+PCDF 9.8pgTEQ/g fat、Co-PCBs 6.7 pgTEQ/g fat )

前回(平成11,12年の35例)の平均濃度は、25.4 pgTEQ/g fatであり(内訳:PCDD+PCDF 14.2pgTEQ/g fat、Co-PCBs 11.3 pgTEQ/g fat ) 今回の値は有意に低下していた。

#### (2) 母親の出産歴等の状況と母乳中ダイオキシン類濃度との関係

ア 第三子出産後の平均濃度(15.3 pgTEQ/g fat)は、第二子出産後の平均濃度(17.4 pgTEQ/g fat)より低い傾向を示したが有意差は認めなかった。

イ 前回調査の第一子あるいは第二子出産後の母乳授乳期間が長いほうが、次の出産後の平均濃度が有意に低かった。

### (3) 母子の健康状態とダイオキシン類濃度との関係

- ア ダイオキシン類濃度と母親の既往歴や健康状況との間に関連は見られなかった。
- イ 前回出産した子については、アレルギー皮膚炎やその他のアレルギー性疾患、その他の疾患及び成長や発達状況とダイオキシン類濃度との関係で、特定の傾向や統計学的有意差は観察されなかった。

### (4) 母親の生活習慣とダイオキシン類の状況

- ア 高濃度を示した母親の職業には特に特徴は見出せなかった。
- イ 今回の調査では妊娠中に喫煙した群でダイオキシン類濃度が高い傾向がみられた。しかし、前回の調査では逆の傾向が見られており、確定的なことは言えない。

### (5) 食生活とダイオキシン類濃度との関係

妊娠1年前の食事摂取量について、いくつかの食材とダイオキシン類濃度の間に統計学的有意差が認められたが、正の相関、負の相関と様々であり、一貫した傾向は見られなかった。

これまでの結果から、明らかに母乳中ダイオキシン類濃度に影響を与える食品あるいは食品群は見つからなかった。

## 4 まとめ

今回の調査では、これまでの調査結果をふまえ、前回調査に参加した母親で、次の子を出産した者を対象として、母乳中のダイオキシン類の濃度変化や、母親・児（前回対象児及び今回対象児）の健康状態、食事との関連について検討を行った。母乳中のダイオキシン類濃度は次の子どもにおいては、予想通り低下していた。

今回の調査においても、対象者の食生活では特に食材の種類に偏りも見られず、母乳中のダイオキシン類濃度と食事との間に明らかな関連を見出すことはできなかった。

これまでの結果をまとめると、日本人の食生活はバラエティーに富んでおり、通常の食生活を送っていれば、母乳中のダイオキシン類濃度は食材の影響を強く受けることはないということが示唆された。