

## 平成 1 8 年度畜産物中のダイオキシン類実態調査結果

### 1. 調査目的

「ダイオキシン対策推進基本指針」（平成 1 1 年 3 月ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）及び「食品の安全性に関する有害化学物質のサーベイランス・モニタリング中期計画」（平成18年4月20日公表）に基づき、畜産物等に含まれるダイオキシン類の濃度実態を把握するため、実態調査を実施した。

### 2. 調査方法

#### (1) 調査対象畜産物

牛乳・乳製品（牛乳：30検体、チーズ：30検体）

食肉（国産牛肉：40検体、輸入牛肉20検体、豚肉：30検体、鶏肉：30検体）

鶏卵（全卵：30検体、乾燥卵白：30検体、乾燥卵黄：30検体）

#### (2) サンプルング方法

日本全国において国産品及び輸入品（牛肉、乾燥卵白、乾燥卵黄）から試料を採取した。

#### (3) 分析方法

分析方法は、「食品中のダイオキシン類及びコプラナー PCB の測定方法暫定ガイドライン」（平成 1 1 年 1 0 月厚生省生活衛生局食品保健課。以下「測定方法暫定ガイドライン」）に準拠した。

#### (4) 調査対象物質

ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）のうち28種類、コプラナー PCB（Co-PCB）のうち12種類を調査した。

#### (5) 分析値の換算方法及び定量下限値

ダイオキシン類の分析結果は、WHO より1997年に提案され、Environmental Health Perspective（1998）に掲載された毒性等価係数を換算係数として用いて毒性等量（TEQ:Toxic Equivalent Quantity）に換算した。以下、調査結果において、ダイオキシン類の濃度表示は、すべて TEQ に換算した数値である。

定量下限値については、各標準物質についてS/N=10に相当する量を分析の都度求め、操作ブランクが認められた分析対象物質についてはブランクの標準偏差の3倍に相当する量を求め、それらの値が「標準的検出下限値\*」に示されている値（牛乳については下表の値。以下同じ）以下であることを確認したため、この「標準的検出下限値」を定量下限値として用いた。同位体毎の定量下限値は下表のとおりである。定量下限値未満の数値は0とした。

\*「測定方法暫定ガイドライン」による。

ダイオキシン類の定量下限値 (単位: pg/g)

| ダイオキシン類         | 種類                    | 食肉・鶏卵・チーズ | 牛乳    |
|-----------------|-----------------------|-----------|-------|
| 4 塩素化合物         | PCDD : 7<br>PCDF : 10 | 0.01      | 0.005 |
| 5 塩素化合物         |                       | 0.01      | 0.005 |
| 6 塩素化合物         |                       | 0.02      | 0.01  |
| 7 塩素化合物         |                       | 0.02      | 0.01  |
| 8 塩素化合物         |                       | 0.05      | 0.02  |
| Non-ortho PCBs  | 4                     | 0.1       | 0.1   |
| Mono-ortho PCBs | 8                     | 1         | 1     |

(6) 回収率

回収率は、40～120%で「測定方法暫定ガイドライン」に示す内標準物質の回収率の範囲内(40～120%)であった。

3. 調査結果

調査結果は、以下のとおりであった。

畜産物のダイオキシン類実態調査 (平成18年度)

| 調査対象   | 検体数 | 最低値     | 最高値   | 平均値    |
|--------|-----|---------|-------|--------|
| 牛乳     | 30  | 0.00021 | 0.027 | 0.0091 |
| チーズ    | 30  | 0.00039 | 0.17  | 0.093  |
| 国産牛肉   | 40  | 0.0030  | 1.7   | 0.29   |
| 輸入牛肉   | 20  | 0       | 2.2   | 0.24   |
| 豚肉     | 30  | 0.00015 | 0.093 | 0.014  |
| 鶏肉     | 30  | 0.0025  | 0.30  | 0.063  |
| 鶏卵(全卵) | 30  | 0.0030  | 0.12  | 0.039  |
| 乾燥卵白   | 30  | 0       | 0.24  | 0.023  |
| 乾燥卵黄   | 30  | 0.034   | 0.61  | 0.24   |

単位: pg-TEQ/g湿重量

注: 最低値及び最高値は、各化合物の実測値に毒性等価係数を乗じ、その合計の値を有効数字2けたで表示した。

平均値は、各区分ごとの毒性等量(TEQ)を平均したのち、有効数字2けたで表示した。

全てのダイオキシン類が定量下限値未満であった場合を「0」とした。

4. 結果考察

これらの結果は、

- 1) これまでに厚生労働省及び農林水産省が実施した調査における畜産物の分析値と同程度であること。
- 2) 厚生労働省の実施したダイオキシン類の1日摂取量調査によると、畜産物からのダイオキシン類の摂取量は、ダイオキシン類の耐容一日摂取量(TDI)と比較して2%程度であること。

以上の点を考慮すれば、これらの濃度で含有されたダイオキシン類が健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと考えられる。