

表68 臍帯中有機塩素系化合物濃度の測定結果(脂肪重量あたり : ng/g-fat)

| POPs | サンプル名        | YA4   | YA5   | 130   | 140   | 146   | 158  | 121   |
|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
|      | 試料量(g)*      | 18.21 | 10.92 | 16.28 | 32.29 | 4.18  | 9.67 | 17.70 |
|      | 脂肪量(mg/g)    | 1.80  | 1.63  | 0.98  | 1.42  | 1.99  | 1.05 | 1.41  |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 18    | 21    | 26    | 13    | 17    | 29   | 13    |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 40    | 71    | 210   | 28    | 50    | 110  | 29    |
| ○    | cis-クロルデン    | 0.32  | 0.2   | 0.4   | 0.05  | <0.1  | 0.2  | 0.43  |
| ○    | trans-クロルデン  | 0.58  | 0.56  | 0.56  | 0.22  | <0.1  | 0.48 | 0.79  |
| ○    | オキシクロルデン     | 3.9   | 5.1   | 8.1   | 4.2   | 8.4   | 5.2  | 3.9   |
| ○    | trans-ノナクロル  | 7.6   | 8.1   | 14    | 8.3   | 15    | 12   | 9.9   |
| ○    | p,p'-DDT     | 4     | 2     | 7     | 2     | 5     | <7   | 4.4   |
| ○    | o,p'-DDT     | <0.9  | 0.8   | <2    | 0.3   | 0.9   | <3   | 0.9   |
|      | p,p'-DDE     | 240   | 150   | 640   | 89    | 240   | 220  | 86    |
|      | o,p'-DDE     | 1.8   | 2.4   | 3     | 0.79  | 1.5   | 3    | 0.5   |
|      | p,p'-DDD     | 0.9   | <0.5  | <2    | 0.22  | <0.4  | <3   | 0.6   |
|      | o,p'-DDD     | <0.4  | <0.3  | <1    | <0.06 | <0.3  | <2   | <0.1  |
| ○    | アルドリリン       | 0.6   | 0.3   | <0.4  | <0.02 | <0.09 | <0.6 | <0.04 |
| ○    | エンドリン        | <0.6  | <0.4  | <2    | <0.06 | <0.3  | <2   | <0.1  |
| ○    | デイルトリリン      | 7.1   | 4.1   | 10    | 6.2   | 5.8   | 15   | 5.6   |
|      | エンドサルファン     | <0.8  | <2    | <3    | <0.8  | <4    | <3   | <0.9  |
| ○    | ヘプタクロル       | <0.3  | 0.8   | <0.8  | <0.03 | <0.2  | 2    | 0.54  |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 3.7   | 2.5   | 3.2   | 2     | 2.6   | 4.9  | 4     |
|      | メキシクロル       | <0.9  | <0.6  | <2    | <0.1  | <0.5  | <3   | <0.2  |
|      | オクタクロロスチレン   | <0.9  | <0.5  | <2    | 0.15  | 1.2   | <3   | <0.2  |

\* 表記の試料量の1/4量を実際の臍帯中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図17 参照)

表69 臍帯中有機塩素系化合物濃度の測定結果(湿重量あたり : pg/g-wet)

| POPs | サンプル名        | YA4   | YA5   | 130   | 140   | 146  | 158  | 121   |
|------|--------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
|      | 試料量(g)*      | 18.21 | 10.92 | 16.28 | 32.29 | 4.18 | 9.67 | 17.70 |
|      | 脂肪量(mg/g)    | 1.80  | 1.63  | 0.98  | 1.42  | 1.99 | 1.05 | 1.41  |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 32    | 34    | 25    | 19    | 34   | 30   | 18    |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 72    | 120   | 210   | 40    | 100  | 110  | 41    |
| ○    | cis-クロルデン    | 0.58  | 0.3   | 0.4   | 0.07  | <0.3 | 0.2  | 0.6   |
| ○    | trans-クロルデン  | 1.1   | 0.9   | 0.55  | 0.31  | <0.2 | 0.5  | 1.1   |
| ○    | オキシクロルデン     | 7.1   | 8.4   | 8     | 5.9   | 17   | 5.5  | 5.4   |
| ○    | trans-ノナクロル  | 14    | 13    | 13    | 12    | 30   | 12   | 14    |
| ○    | p,p'-DDT     | 7     | 4     | 7     | 2.9   | 9    | <8   | 6.3   |
| ○    | o,p'-DDT     | <2    | 1.4   | <2    | 0.4   | 2    | <3   | 1.2   |
|      | p,p'-DDE     | 430   | 250   | 630   | 130   | 470  | 230  | 120   |
|      | o,p'-DDE     | 3     | 4     | 3     | 1.1   | 3    | 3    | 0.7   |
|      | p,p'-DDD     | 2     | <0.8  | <2    | 0.3   | <0.9 | <3   | 0.9   |
|      | o,p'-DDD     | <0.8  | <0.5  | <1    | <0.08 | <0.6 | <2   | <0.2  |
| ○    | アルドリル        | 1.1   | 0.4   | <0.4  | <0.02 | <0.2 | <0.6 | <0.05 |
| ○    | エンドリル        | <1    | <0.6  | <2    | <0.09 | <0.6 | <2   | <0.2  |
| ○    | デイルトリル       | 13    | 6.7   | 10    | 8.8   | 11   | 16   | 7.9   |
|      | エンドサルファン     | <1    | <4    | <3    | <1    | <7   | <3   | <1    |
| ○    | ヘプタクロル       | <0.5  | 1.2   | <0.7  | <0.04 | <0.3 | 2    | 0.76  |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 6.6   | 4.1   | 3.2   | 2.9   | 5.2  | 5.2  | 5.7   |
|      | メキシクロル       | <2    | <0.9  | <2    | <0.1  | <1   | <3   | <0.3  |
|      | オクタクロロスチレン   | <2    | <0.9  | <2    | 0.2   | 2    | <3   | <0.3  |

\* 表記の試料量の1/4量を実際の臍帯中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図17 参照)

表 70 脂帯中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 1)

| POPs |               | 最小値      | 最大値  | 中央値  | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度 |         |
|------|---------------|----------|------|------|------|------|------|---------|
| ○    | ヘキサクロロベンゼン    | 平成 13 年度 | 9.0  | 42   | 22   | 22   | 8.2  | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 28   | 18   | 19   | 4.9  | 19 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 11   | 59   | 25   | 26   | 11   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 13   | 29   | 18   | 20   | 6.2  | 7 / 7   |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン | 平成 13 年度 | N.D. | 78   | 17   | 22   | 20   | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 18   | 69   | 30   | 36   | 15   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 11   | 590  | 110  | 150  | 150  | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 28   | 210  | 50   | 77   | 65   | 7 / 7   |
| ○    | cis-クロルデン     | 平成 13 年度 | N.D. | 1.7  | 0.70 | 0.72 | 0.37 | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 4.4  | 1.5  | 1.7  | 1.1  | 14 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 1.2  | 0.4  | 0.53 | 0.36 | 10 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 0.43 | 0.26 | 0.27 | 0.14 | 6 / 7   |
| ○    | trans-クロルデン   | 平成 13 年度 | N.D. | 2.2  | 1.2  | 1.2  | 0.46 | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 3.0  | 1.1  | 1.2  | 0.83 | 11 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 3.0  | 0.8  | 1.1  | 0.86 | 15 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 0.79 | 0.56 | 0.53 | 0.18 | 6 / 7   |
| ○    | オキシクロルデン      | 平成 13 年度 | N.D. | 5.5  | 3.1  | 3.2  | 1.2  | 7 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 6.1  | 3.6  | 3.5  | 1.5  | 12 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 28   | 12   | 13   | 7.8  | 21 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 3.9  | 8.4  | 5.1  | 5.5  | 1.9  | 7 / 7   |
| ○    | trans-ノナクロル   | 平成 13 年度 | N.D. | 11   | 7.4  | 6.5  | 2.3  | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 2.5  | 14   | 6.7  | 7.7  | 2.6  | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 3.3  | 54   | 16   | 21   | 16   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 7.6  | 15   | 10   | 11   | 3.0  | 7 / 7   |
| ○    | p,p'-DDT      | 平成 13 年度 | N.D. | 11   | 3.4  | 4.7  | 3.4  | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 19   | 10   | 11   | 6.3  | 10 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 10   | 4    | 4.4  | 2.6  | 16 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 7    | 4    | 4    | 1.9  | 6 / 7   |
| ○    | o,p'-DDT      | 平成 13 年度 | N.D. | 0.78 | 0.74 | 0.66 | 0.20 | 4 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 2    | 1.3  | 1.3  | 0.99 | 2 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 0.9  | 0.9  | 0.7  | 0.29 | 4 / 7   |
|      | p,p'-DDE      | 平成 13 年度 | 16   | 180  | 52   | 63   | 49   | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 29   | 140  | 78   | 80   | 26   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 5    | 180  | 63   | 76   | 55   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 86   | 640  | 220  | 240  | 190  | 7 / 7   |
|      | o,p'-DDE      | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —    | 0 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 1.4  | 0.65 | 0.69 | 0.34 | 8 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | 0.5  | 3    | 2    | 2    | 1.0  | 7 / 7   |
|      | p,p'-DDD      | 平成 13 年度 | N.D. | 3.6  | 1.1  | 1.3  | 1.1  | 7 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 1.6  | 1.4  | 1.4  | 0.15 | 3 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 0.9  | 0.65 | 0.62 | 0.23 | 6 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 0.9  | 0.6  | 0.6  | 0.34 | 3 / 7   |

ヘキサクロロシクロヘキサン :  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$  体の合計値

表 71 臍帯中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 2)

| POPs |             | 最小値      | 最大値  | 中央値  | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度   |         |
|------|-------------|----------|------|------|------|------|--------|---------|
|      | o,p'-DDD    | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 7  |         |
| ○    | アルドリン       | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 0.6  | 0.5  | 0.5  | 0.21   | 2 / 7   |
| ○    | エンドリン       | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | 0 / 7  |         |
| ○    | デイルドリン      | 平成 13 年度 | 2.6  | 12   | 4.2  | 5.1  | 2.6    | 12 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 9.6  | 3.1  | 4.4  | 3.5    | 9 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | 1.6  | 30   | 5.1  | 7.6  | 6      | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 4.1  | 15   | 6.2  | 7.7  | 3.7    | 7 / 7   |
|      | エンドサルファン    | 平成 13 年度 | N.D. | 15   | 3.1  | 4.2  | 3.9    | 10 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 9.4  | 2.2  | 3.0  | 2.4    | 14 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 7   |
| ○    | ヘプタクロル      | 平成 13 年度 | N.D. | 1.3  | 0.74 | 0.79 | 0.33   | 11 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 6.5  | 5.1  | 5.1  | 2.1    | 2 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | 0.5  | 0.35 | 0.35 | 0.21   | 2 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 2    | 0.8  | 1    | 0.78   | 3 / 7   |
|      | ヘプタクロルエポキシド | 平成 13 年度 | N.D. | 3.3  | 1.3  | 1.8  | 0.74   | 11 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | 0.16 | 6.0  | 2.7  | 2.8  | 1.3    | 20 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | 1    | 15   | 4.9  | 5.3  | 3.3    | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 2    | 4.9  | 3    | 3    | 1.0    | 7 / 7   |
|      | メキシクロル      | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 12  |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 7   |
|      | オクタクロスチレン   | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 12  |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —    | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 1.2  | 0.68 | 0.68 | 0.74   | 2 / 7   |
| ○    | クロルデン類      | 平成 13 年度 | N.D. | 16   | 11   | 11   | 3.8    | 11 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | 6.2  | 21   | 12   | 12   | 3.5    | 20 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | 5    | 83   | 32   | 35   | 24     | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 12   | 24   | 15   | 17   | 4.8    | 7 / 7   |

エンドサルファン： $\alpha$ 、 $\beta$ 体の合計値

クロルデン類：cis-クロルデン、trans-クロルデン、オキシクロルデン、trans-ノナクロルの合計値

表 72 臍帯血中の有機塩素系化合物濃度概要

|      | 検出下限                  | 最小値  | 最大値  | 中央値   | 平均値 | 標準偏差 | 検出頻度 |       |
|------|-----------------------|------|------|-------|-----|------|------|-------|
| POPs | 脂肪重量あたりの濃度 (ng/g-fat) |      |      |       |     |      |      |       |
| ○    | ヘキサクロロベンゼン            | 0.04 | 13   | 34    | 23  | 22   | 8.3  | 7 / 7 |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン         | 0.2  | 8    | 52    | 33  | 28   | 15   | 7 / 7 |
| ○    | cis-クロルデン             | 0.2  | N.D. | 6.4   | 2   | 3    | 2.9  | 3 / 7 |
| ○    | trans-クロルデン           | 0.1  | N.D. | 8.2   | 2   | 3    | 3.6  | 4 / 7 |
| ○    | オキシクロルデン              | 0.6  | N.D. | 6.7   | 3.0 | 3.8  | 1.7  | 5 / 7 |
| ○    | trans-ノナクロル           | 0.07 | 2    | 12    | 4   | 5    | 3.4  | 7 / 7 |
| ○    | p,p'-DDT              | 0.6  | N.D. | 9     | 4   | 5    | 3.0  | 4 / 7 |
| ○    | o,p'-DDT              | 0.3  | N.D. | 1.5   | 1   | 1    | 0.49 | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDE              | 0.1  | 61   | 570   | 150 | 210  | 180  | 7 / 7 |
|      | o,p'-DDE              | 0.2  | N.D. | 11    | 6.7 | 6.7  | 6.1  | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDD              | 0.4  | N.D. | 1     | 1   | 1    | —    | 1 / 7 |
|      | o,p'-DDD              | 0.2  | N.D. | 0.4   | 0.4 | 0.4  | —    | 1 / 7 |
| ○    | アルドリン                 | 0.05 | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | エンドリン                 | 0.2  | N.D. | 11    | 11  | 11   | —    | 1 / 7 |
| ○    | ディルドリン                | 0.1  | N.D. | 10    | 4   | 5    | 3.3  | 6 / 7 |
|      | エンドサルファン              | 2    | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | ヘプタクロル                | 0.09 | N.D. | 0.7   | 0.7 | 0.7  | —    | 1 / 7 |
|      | ヘプタクロルエポキシド           | 0.2  | 1.1  | 5     | 2   | 3    | 1.3  | 7 / 7 |
|      | メトキシクロル               | 0.3  | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
|      | オクタクロルスチレン            | 0.3  | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | クロルデン類                | 0.07 | 3.0  | 23    | 6.9 | 11   | 8.5  | 7 / 7 |
| POPs | 湿重量あたりの濃度 (pg/g-wet)  |      |      |       |     |      |      |       |
| ○    | ヘキサクロロベンゼン            | 0.1  | 29   | 59    | 48  | 46   | 11   | 7 / 7 |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン         | 0.4  | 17   | 90    | 69  | 57   | 28   | 7 / 7 |
| ○    | cis-クロルデン             | 0.3  | N.D. | 11    | 4.5 | 5.8  | 4.6  | 3 / 7 |
| ○    | trans-クロルデン           | 0.2  | N.D. | 14    | 4.9 | 6.3  | 6.0  | 4 / 7 |
| ○    | オキシクロルデン              | 1    | N.D. | 16    | 6.0 | 7.8  | 4.8  | 5 / 7 |
| ○    | trans-ノナクロル           | 0.2  | 4.1  | 28    | 8.3 | 11   | 7.9  | 7 / 7 |
| ○    | p,p'-DDT              | 2    | N.D. | 20    | 9.0 | 11   | 7.0  | 4 / 7 |
| ○    | o,p'-DDT              | 0.7  | N.D. | 2.6   | 2.4 | 2.4  | 0.28 | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDE              | 0.4  | 130  | 1,400 | 320 | 460  | 440  | 7 / 7 |
|      | o,p'-DDE              | 0.5  | N.D. | 26    | 15  | 15   | 15   | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDD              | 1    | N.D. | 2.0   | 2.0 | 2.0  | —    | 1 / 7 |
|      | o,p'-DDD              | 0.6  | N.D. | 0.8   | 0.8 | 0.8  | —    | 1 / 7 |
| ○    | アルドリン                 | 0.1  | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | エンドリン                 | 0.5  | N.D. | 20    | 20  | 20   | —    | 1 / 7 |
| ○    | ディルドリン                | 0.3  | N.D. | 17    | 8.4 | 9.1  | 5.8  | 6 / 7 |
|      | エンドサルファン              | 5    | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | ヘプタクロル                | 0.2  | N.D. | 1.2   | 1.2 | 1.2  | —    | 1 / 7 |
|      | ヘプタクロルエポキシド           | 0.5  | 2.3  | 9.0   | 5.9 | 5.5  | 2.5  | 7 / 7 |
|      | メトキシクロル               | 0.7  | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
|      | オクタクロルスチレン            | 0.7  | N.D. | N.D.  | —   | —    | —    | 0 / 7 |
| ○    | クロルデン類                | 0.2  | 8.0  | 57    | 15  | 22   | 19   | 7 / 7 |

ヘキサクロロシクロヘキサン：α、β、γ、δ体の合計値

エンドサルファン：α、β体の合計値

クロルデン類：cis-クロルデン、trans-クロルデン、オキシクロルデン、trans-ノナクロルの合計値

|              | 最小値  | 最大値  | 中央値  | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度  |
|--------------|------|------|------|------|------|-------|
| 脂肪量 (mg/g) * | 1.72 | 2.62 | 2.11 | 2.13 | 0.33 | 7 / 7 |

\* 血液の比重を1として算出した値

表73 臍帯血中有機塩素系化合物濃度の測定結果(脂肪重量あたり : ng/g-fat)

| POPs | サンプル名        | YA4   | YA5  | 130  | 140   | 146  | 158  | 121  |
|------|--------------|-------|------|------|-------|------|------|------|
|      | 試料量(g)*      | 1.01  | 1.00 | 1.00 | 1.01  | 1.02 | 1.01 | 1.02 |
|      | 脂肪量(mg/g)**  | 2.62  | 2.11 | 2.07 | 1.72  | 2.42 | 1.74 | 2.22 |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 15    | 23   | 16   | 34    | 23   | 32   | 13   |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 12    | 33   | 35   | 20    | 33   | 52   | 8    |
| ○    | cis-クロルデン    | <0.4  | <0.2 | <0.3 | 6.4   | 1.9  | 1    | <0.2 |
| ○    | trans-クロルデン  | 0.4   | <0.2 | <0.2 | 8.2   | 3.3  | <0.8 | 0.8  |
| ○    | オキシクロルデン     | <2    | 3    | 3.9  | 3     | 6.7  | <4   | 2.3  |
| ○    | trans-ノাকロル  | 2.5   | 4    | 2    | 6.3   | 12   | 4.6  | 3.7  |
| ○    | p,p'-DDT     | 4.1   | <6   | 2    | 4     | 9    | <20  | <10  |
| ○    | o,p'-DDT     | 0.8   | <3   | <0.7 | 1.5   | <3   | <10  | <6   |
|      | p,p'-DDE     | 110   | 270  | 150  | 77    | 570  | 240  | 61   |
|      | o,p'-DDE     | <0.2  | <2   | <0.5 | 2.4   | 11   | <8   | <4   |
|      | p,p'-DDD     | <0.4  | <2   | <0.7 | 1     | <2   | <8   | <4   |
|      | o,p'-DDD     | <0.2  | <1   | <0.4 | 0.4   | <1   | <5   | <3   |
| ○    | アルドリル        | <0.05 | <0.5 | <0.1 | <0.09 | <0.5 | <2   | <1   |
| ○    | エンドリン        | <0.2  | <2   | <0.5 | <0.3  | <2   | 11   | <4   |
| ○    | デイルトリル       | 1.9   | 5    | 1    | 3.3   | 6    | 10   | <2   |
|      | エンドサルファン     | <7    | <4   | <4   | <6    | <2   | <20  | <2   |
| ○    | ヘプタクロル       | <0.09 | <0.9 | <0.2 | 0.7   | <0.9 | <3   | <2   |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 3.1   | 1.9  | 1.1  | 1.8   | 2.4  | 5    | 2.8  |
|      | メキシクロル       | <0.3  | <3   | <0.7 | <0.5  | <3   | <10  | <6   |
|      | オクタクロロスチレン   | <0.3  | <3   | <0.7 | <0.5  | <3   | <10  | <6   |

\* 表記の試料量の1/2量を実際の臍帯血中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図19 参照)

\*\* 血液の比重を1として算出した値

表74 臍帯血中有機塩素系化合物濃度の測定結果(湿重量あたり : pg/g-wet)

| POPs | サンプル名        | YA4  | YA5  | 130  | 140  | 146  | 158  | 121  |
|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | 試料量(g)*      | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 1.02 | 1.01 | 1.02 |
|      | 脂肪量(mg/g)**  | 2.62 | 2.11 | 2.07 | 1.72 | 2.42 | 1.74 | 2.22 |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 41   | 48   | 34   | 59   | 55   | 55   | 29   |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 32   | 69   | 72   | 35   | 81   | 90   | 17   |
| ○    | cis-クロルデン    | <1   | <0.5 | <0.5 | 11   | 4.5  | 2    | <0.3 |
| ○    | trans-クロルデン  | 1.2  | <0.3 | <0.4 | 14   | 8    | <1   | 1.8  |
| ○    | オキシクロルデン     | <4   | 6    | 8    | 4    | 16   | <7   | 5    |
| ○    | trans-ノナクロル  | 6.7  | 8.5  | 4.1  | 11   | 28   | 8    | 8.3  |
| ○    | p,p'-DDT     | 11   | <10  | 4    | 7    | 20   | <40  | <30  |
| ○    | o,p'-DDT     | 2.2  | <6   | <2   | 2.6  | <7   | <20  | <10  |
|      | p,p'-DDE     | 280  | 570  | 320  | 130  | 1400 | 410  | 140  |
|      | o,p'-DDE     | <0.5 | <4   | <1   | 4.1  | 26   | <10  | <9   |
|      | p,p'-DDD     | <1   | <5   | <1   | 2    | <5   | <10  | <10  |
|      | o,p'-DDD     | <0.6 | <3   | <0.9 | 0.8  | <3   | <9   | <6   |
| ○    | アルドリル        | <0.1 | <1   | <0.3 | <0.2 | <1   | <3   | <2   |
| ○    | エンドリン        | <0.5 | <4   | <1   | <0.6 | <5   | 20   | <9   |
| ○    | デイルトリル       | 4.9  | 11   | 2.1  | 5.8  | 14   | 17   | <6   |
|      | エンドサルファン     | <20  | <8   | <9   | <10  | <6   | <30  | <5   |
| ○    | ヘプタクロル       | <0.2 | <2   | <0.5 | 1.2  | <2   | <6   | <4   |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 8    | 4    | 2.3  | 3    | 5.9  | 9    | 6.2  |
|      | メキシクロル       | <0.7 | <6   | <2   | <0.9 | <7   | <20  | <10  |
|      | オクタクロロスチレン   | <0.7 | <6   | <1   | <0.8 | <7   | <20  | <10  |

\* 表記の試料量の1/2量を実際の臍帯血中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図19 参照)

\*\* 血液の比重を1として算出した値

表 75 臍帯血中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 1)

| POPs |               | 最小値      | 最大値  | 中央値  | 平均値 | 標準偏差 | 検出頻度 |         |
|------|---------------|----------|------|------|-----|------|------|---------|
| ○    | ヘキサクロロベンゼン    | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | 5.2  | 18   | 11  | 11   | 3.7  | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 9    | 54   | 16  | 19   | 10   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 13   | 34   | 23  | 22   | 8.3  | 7 / 7   |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | 12   | 100  | 28  | 34   | 19   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 6    | 370  | 45  | 65   | 88   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 8    | 52   | 33  | 28   | 15   | 7 / 7   |
| ○    | cis-クロルデン     | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 1.4  | 0.8 | 0.81 | 0.36 | 11 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 6.4  | 2   | 3    | 2.9  | 3 / 7   |
| ○    | trans-クロルデン   | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 1.4  | 1.0 | 0.99 | 0.48 | 4 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 3    | 0.6 | 0.96 | 0.72 | 11 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 8.2  | 2   | 3    | 3.6  | 4 / 7   |
| ○    | オキシクロルデン      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 6.3  | 2.0 | 2.4  | 1.8  | 8 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 16   | 7   | 7.8  | 4.2  | 19 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 6.7  | 3.0 | 3.8  | 1.7  | 5 / 7   |
| ○    | trans-ノナクロル   | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | 30   | 2.8 | 4.7  | 6.9  | 16 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 2.7  | 38   | 12  | 15   | 11   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 2    | 12   | 4   | 5    | 3.4  | 7 / 7   |
| ○    | p,p'-DDT      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | 10   | 8   | 7.7  | 2.5  | 3 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 9    | 4   | 5    | 3.0  | 4 / 7   |
| ○    | o,p'-DDT      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 1.5  | 1   | 1    | 0.49 | 2 / 7   |
|      | p,p'-DDE      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | 14   | 75   | 28  | 33   | 16   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 6    | 420  | 57  | 87   | 90   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 61   | 570  | 150 | 210  | 180  | 7 / 7   |
|      | o,p'-DDE      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 11   | 6.7 | 6.7  | 6.1  | 2 / 7   |
|      | p,p'-DDD      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D. | 1    | 1   | 1    | —    | 1 / 7   |

ヘキサクロロシクロヘキサン :  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$  体の合計値

表 76 臍帯血中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 2)

| POPs |             | 最小値      | 最大値  | 中央値  | 平均値 | 標準偏差 | 検出頻度 |         |
|------|-------------|----------|------|------|-----|------|------|---------|
|      | o,p'-DDD    | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 0.4  | 0.4 | 0.4  | —    | 1 / 7   |
| ○    | アルドリン       | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 7   |
| ○    | エンドリン       | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 11   | 11  | 11   | —    | 1 / 7   |
| ○    | デイルドリン      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | 9    | 4   | 4.2  | 1.9  | 14 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 10   | 4   | 5    | 3.3  | 6 / 7   |
|      | エンドサルファン    | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 7   |
| ○    | ヘプタクロル      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 0.7  | 0.7 | 0.7  | —    | 1 / 7   |
|      | ヘプタクロルエポキシト | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 3.4  | 1.5 | 1.7  | 0.78 | 19 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | 9    | 2.7 | 3.1  | 2    | 21 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 1.1  | 5    | 2   | 3    | 1.3  | 7 / 7   |
|      | メキシクロル      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 7   |
|      | オクタクロスチレン   | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —   | —    | —    | 0 / 7   |
| ○    | クロルデン類      | 平成 13 年度 |      |      |     |      |      |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 37   | 4.4 | 5.8  | 8.2  | 17 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | 5    | 55   | 19  | 22   | 16   | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 3.0  | 23   | 6.9 | 11   | 8.5  | 7 / 7   |

エンドサルファン：α、β体の合計値

クロルデン類：cis-クロルデン、trans-クロルデン、オキシクロルデン、trans-ノナクロルの合計値

表 77 母体血中の有機塩素系化合物濃度概要

|      | 検出下限                  | 最小値  | 最大値  | 中央値   | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度  |       |
|------|-----------------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| POPs | 脂肪重量あたりの濃度 (ng/g-fat) |      |      |       |      |      |       |       |
| ○    | ヘキサクロロベンゼン            | 0.02 | 11   | 24    | 19   | 17   | 4.9   | 7 / 7 |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン         | 0.06 | 19   | 89    | 35   | 41   | 24    | 7 / 7 |
| ○    | cis-クロルデン             | 0.1  | N.D. | 1.0   | 0.70 | 0.68 | 0.29  | 4 / 7 |
| ○    | trans-クロルデン           | 0.1  | N.D. | 2.3   | 1.1  | 1.2  | 0.79  | 6 / 7 |
| ○    | オキシクロルデン              | 0.5  | 2.3  | 11    | 5.5  | 5.3  | 3.0   | 7 / 7 |
| ○    | trans-ノナクロル           | 0.06 | 4.8  | 13    | 7.2  | 7.7  | 3.2   | 7 / 7 |
| ○    | p,p'-DDT              | 0.4  | N.D. | 4.6   | 4.0  | 3.9  | 0.57  | 5 / 7 |
| ○    | o,p'-DDT              | 0.2  | N.D. | 0.6   | 0.6  | 0.6  | 0.071 | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDE              | 0.08 | 47   | 260   | 99   | 120  | 73    | 7 / 7 |
|      | o,p'-DDE              | 0.1  | 0.7  | 2.1   | 1    | 1    | 0.52  | 7 / 7 |
|      | p,p'-DDD              | 0.2  | N.D. | 0.9   | 0.4  | 0.6  | 0.29  | 3 / 7 |
|      | o,p'-DDD              | 0.1  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | アルドリン                 | 0.03 | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | エンドリン                 | 0.1  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | ディルドリン                | 0.07 | 2.8  | 6     | 4    | 4    | 1.2   | 7 / 7 |
|      | エンドサルファン              | 2    | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | ヘプタクロル                | 0.05 | N.D. | 1.4   | 0.4  | 0.5  | 0.46  | 6 / 7 |
|      | ヘプタクロルエポキシド           | 0.2  | 2.5  | 5     | 3    | 3    | 1.0   | 7 / 7 |
|      | メトキシクロル               | 0.2  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
|      | オクタクロルスチレン            | 0.2  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | クロルデン類                | 0.06 | 9.0  | 23    | 14   | 14   | 5.1   | 7 / 7 |
| POPs | 湿重量あたりの濃度 (pg/g-wet)  |      |      |       |      |      |       |       |
| ○    | ヘキサクロロベンゼン            | 0.1  | 76   | 210   | 130  | 129  | 42    | 7 / 7 |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン         | 0.3  | 140  | 520   | 240  | 300  | 150   | 7 / 7 |
| ○    | cis-クロルデン             | 1    | N.D. | 9.0   | 5.0  | 5.5  | 2.5   | 4 / 7 |
| ○    | trans-クロルデン           | 0.7  | N.D. | 19    | 8    | 9    | 5.8   | 6 / 7 |
| ○    | オキシクロルデン              | 4    | 16   | 64    | 30   | 38   | 21    | 7 / 7 |
| ○    | trans-ノナクロル           | 0.4  | 35   | 84    | 63   | 57   | 19    | 7 / 7 |
| ○    | p,p'-DDT              | 2    | N.D. | 40    | 30   | 29   | 7.9   | 5 / 7 |
| ○    | o,p'-DDT              | 0.9  | N.D. | 4     | 4    | 4    | 0.57  | 2 / 7 |
|      | p,p'-DDE              | 0.5  | 330  | 1,300 | 850  | 870  | 340   | 7 / 7 |
|      | o,p'-DDE              | 0.7  | 5    | 17    | 10   | 10   | 4.3   | 7 / 7 |
|      | p,p'-DDD              | 1    | N.D. | 9     | 3    | 5    | 3.8   | 3 / 7 |
|      | o,p'-DDD              | 0.7  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | アルドリン                 | 0.2  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | エンドリン                 | 0.6  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | ディルドリン                | 0.4  | 16   | 59    | 27   | 33   | 17    | 7 / 7 |
|      | エンドサルファン              | 10   | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | ヘプタクロル                | 0.3  | N.D. | 12    | 3    | 4    | 4.1   | 6 / 7 |
|      | ヘプタクロルエポキシド           | 1    | 13   | 49    | 26   | 28   | 12    | 7 / 7 |
|      | メトキシクロル               | 1    | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
|      | オクタクロルスチレン            | 0.9  | N.D. | N.D.  | —    | —    | —     | 0 / 7 |
| ○    | クロルデン類                | 0.4  | 63   | 150   | 99   | 110  | 34    | 7 / 7 |

ヘキサクロロシクロヘキサン：α、β、γ、δ体の合計値

エンドサルファン：α、β体の合計値

クロルデン類：cis-クロルデン、trans-クロルデン、オキシクロルデン、trans-ノナクロルの合計値

|              | 最小値  | 最大値   | 中央値  | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度  |
|--------------|------|-------|------|------|------|-------|
| 脂肪量 (mg/g) * | 5.14 | 10.43 | 7.20 | 7.72 | 1.96 | 7 / 7 |

\* 血液の比重を1として算出した値

表78 母体血中有機塩素系化合物濃度の測定結果(脂肪重量あたり：ng/g-fat)

| POPs | サンプル名        | YA4  | YA5  | 130   | 140   | 146  | 158  | 121   |
|------|--------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
|      | 試料量(g)*      | 1.02 | 1.00 | 1.00  | 1.02  | 1.04 | 1.03 | 1.01  |
|      | 脂肪量(mg/g)**  | 8.63 | 7.20 | 5.86  | 10.43 | 5.14 | 9.75 | 7.03  |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 15   | 19   | 24    | 12    | 20   | 21   | 11    |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 28   | 35   | 89    | 21    | 41   | 52   | 19    |
| ○    | cis-クロルデン    | 1    | 0.7  | <2    | <0.2  | <0.6 | 0.3  | 0.7   |
| ○    | trans-クロルデン  | 2.3  | 1.1  | 2     | 0.2   | <0.4 | 0.7  | 1.1   |
| ○    | オキシクロルデン     | 3    | 3    | 11    | 6.2   | 6    | 5.5  | 2.3   |
| ○    | trans-ノナクロル  | 4.8  | 5.3  | 11    | 8     | 13   | 7.2  | 4.9   |
| ○    | p,p'-DDT     | <3   | <2   | 3.9   | 3     | 4    | 4    | 4.6   |
| ○    | o,p'-DDT     | <1   | <0.7 | 0.5   | <0.6  | <0.8 | <1   | 0.6   |
|      | p,p'-DDE     | 99   | 79   | 180   | 78    | 260  | 120  | 47    |
|      | o,p'-DDE     | 1.8  | 1.3  | 1.1   | 0.9   | 2.1  | 1.8  | 0.7   |
|      | p,p'-DDD     | <0.7 | <0.6 | 0.4   | <0.5  | <0.6 | 0.9  | 0.4   |
|      | o,p'-DDD     | <0.4 | <0.4 | <0.1  | <0.3  | <0.4 | <0.5 | <0.1  |
| ○    | アルドリン        | <0.2 | <0.1 | <0.03 | <0.1  | <0.2 | <0.2 | <0.03 |
| ○    | エンドリン        | <0.7 | <0.5 | <0.1  | <0.4  | <0.6 | <0.7 | <0.1  |
| ○    | デイルトリン       | 4.9  | 2.8  | 2.8   | 4.5   | 3.6  | 6    | 3.9   |
|      | エンドサルファン     | <8   | <10  | <30   | <5    | <10  | <6   | <2    |
| ○    | ヘプタクロル       | 1.4  | 0.6  | 0.28  | <0.2  | 0.5  | 0.3  | 0.1   |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 3    | 2.5  | 3     | 3.3   | 2.6  | 5    | 4.6   |
|      | メトキシクロル      | <1   | <0.8 | <0.2  | <0.7  | <0.9 | <1   | <0.2  |
|      | オクタクロスチレン    | <1   | <0.7 | <0.2  | <0.6  | <0.8 | <1   | <0.2  |

\* 表記の試料量の1/2量を実際の母体血中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図19 参照)

\*\* 血液の比重を1として算出した値

表79 母体血中有機塩素系化合物濃度の測定結果(湿重量あたり : pg/g-wet)

| POPs | サンプル名        | YA4  | YA5  | 130  | 140   | 146  | 158  | 121  |
|------|--------------|------|------|------|-------|------|------|------|
|      | 試料量(g)*      | 1.02 | 1.00 | 1.00 | 1.02  | 1.04 | 1.03 | 1.01 |
|      | 脂肪量(mg/g)**  | 8.63 | 7.20 | 5.86 | 10.43 | 5.14 | 9.75 | 7.03 |
| ○    | ヘキサクロベンゼン    | 130  | 130  | 140  | 120   | 100  | 210  | 76   |
|      | ヘキサクロシクロヘキサン | 240  | 260  | 520  | 220   | 210  | 500  | 140  |
| ○    | cis-クロルデン    | 9    | 5    | <10  | <2    | <3   | 3    | 5    |
| ○    | trans-クロルデン  | 19   | 8    | 12   | 2     | <2   | 6    | 7.4  |
| ○    | オキシクロルデン     | 20   | 20   | 60   | 64    | 30   | 54   | 16   |
| ○    | trans-ノナクロル  | 41   | 38   | 63   | 84    | 66   | 70   | 35   |
| ○    | p,p'-DDT     | <20  | <10  | 23   | 30    | 20   | 40   | 32   |
| ○    | o,p'-DDT     | <10  | <5   | 3.2  | <7    | <4   | <10  | 4    |
|      | p,p'-DDE     | 850  | 570  | 1000 | 810   | 1300 | 1200 | 330  |
|      | o,p'-DDE     | 15   | 9    | 6.4  | 10    | 11   | 17   | 5    |
|      | p,p'-DDD     | <6   | <4   | 2    | <5    | <3   | 9    | 3    |
|      | o,p'-DDD     | <4   | <3   | <0.7 | <3    | <2   | <5   | <0.8 |
| ○    | アルドリソリン      | <2   | <1   | <0.2 | <1    | <0.8 | <2   | <0.2 |
| ○    | エンドソリン       | <6   | <4   | <0.6 | <5    | <3   | <7   | <0.8 |
| ○    | デイルトリソリン     | 42   | 20   | 16   | 47    | 19   | 59   | 27   |
|      | エンドサルファン     | <70  | <70  | <200 | <50   | <70  | <60  | <10  |
| ○    | ヘプタクロル       | 12   | 4    | 1.7  | <2    | 2    | 3    | 0.7  |
|      | ヘプタクロルエポキシド  | 26   | 18   | 20   | 34    | 13   | 49   | 33   |
|      | メトキシクロル      | <10  | <5   | <1   | <7    | <4   | <10  | <1   |
|      | オクタクロステレン    | <9   | <5   | <0.9 | <7    | <4   | <10  | <1   |

\* 表記の試料量の1/2量を実際の母体血中有機塩素系化合物濃度測定に用いた。(図19 参照)

\*\* 血液の比重を1として算出した値

表 80 母体血中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 1)

| POPs |               | 最小値      | 最大値   | 中央値  | 平均値  | 標準偏差 | 検出頻度  |         |
|------|---------------|----------|-------|------|------|------|-------|---------|
| ○    | ヘキサクロロベンゼン    | 平成 13 年度 | 5.1   | 30   | 13   | 14   | 6.7   | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 3.6   | 31   | 16   | 16   | 6.2   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 8.7   | 49   | 19   | 21   | 8.6   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 11    | 24   | 19   | 17   | 4.9   | 7 / 7   |
|      | ヘキサクロロシクロヘキサン | 平成 13 年度 | N.D.  | 44   | 5.5  | 11   | 13    | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 13    | 55   | 26   | 27   | 11    | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 5.7   | 470  | 53   | 88   | 110   | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 19    | 89   | 35   | 41   | 24    | 7 / 7   |
| ○    | cis-ケルテン      | 平成 13 年度 | N.D.  | 0.40 | 0.11 | 0.14 | 0.10  | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 0.063 | 0.66 | 0.20 | 0.24 | 0.17  | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | 1.2  | 0.55 | 0.59 | 0.32  | 16 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D.  | 1.0  | 0.70 | 0.68 | 0.29  | 4 / 7   |
| ○    | trans-ケルテン    | 平成 13 年度 | 0.051 | 0.32 | 0.13 | 0.15 | 0.084 | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | 1.2  | 0.26 | 0.34 | 0.25  | 19 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | 2.5  | 0.72 | 0.89 | 0.62  | 18 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D.  | 2.3  | 1.1  | 1.2  | 0.79  | 6 / 7   |
| ○    | オキシケルテン       | 平成 13 年度 | N.D.  | 3.9  | 1.8  | 2.1  | 1.2   | 11 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | 19   | 1.7  | 3.1  | 4.4   | 17 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | 20   | 9    | 8.6  | 4.5   | 21 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 2.3   | 11   | 5.5  | 5.3  | 3.0   | 7 / 7   |
| ○    | trans-ノナクロ    | 平成 13 年度 | 3.3   | 11   | 4.6  | 6.1  | 2.9   | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 2.0   | 14   | 7.0  | 7.2  | 2.8   | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 4     | 62   | 14   | 17   | 13    | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 4.8   | 13   | 7.2  | 7.7  | 3.2   | 7 / 7   |
| ○    | p,p'-DDT      | 平成 13 年度 | 0.84  | 21   | 2.6  | 4.7  | 5.8   | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | 11   | 3.3  | 4.2  | 3.1   | 16 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | 11   | 4.5  | 4.8  | 2.6   | 12 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D.  | 4.6  | 4.0  | 3.9  | 0.57  | 5 / 7   |
| ○    | o,p'-DDT      | 平成 13 年度 | N.D.  | 1.0  | 0.55 | 0.59 | 0.23  | 6 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | 0.34 | 0.33 | 0.25 | 0.14  | 3 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | N.D. | —    | —    | —     | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D.  | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 0.071 | 2 / 7   |
|      | p,p'-DDE      | 平成 13 年度 | 8.7   | 150  | 36   | 51   | 46    | 12 / 12 |
|      |               | 平成 14 年度 | 19    | 150  | 93   | 90   | 34    | 20 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | 3.2   | 160  | 31   | 41   | 35    | 22 / 22 |
|      |               | 平成 16 年度 | 47    | 260  | 99   | 120  | 73    | 7 / 7   |
|      | o,p'-DDE      | 平成 13 年度 | N.D.  | N.D. | —    | —    | —     | 0 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | N.D. | —    | —    | —     | 0 / 20  |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | N.D. | —    | —    | —     | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | 0.7   | 2.1  | 1    | 1    | 0.52  | 7 / 7   |
|      | p,p'-DDD      | 平成 13 年度 | N.D.  | 1.4  | 0.46 | 0.60 | 0.38  | 7 / 12  |
|      |               | 平成 14 年度 | N.D.  | 3.8  | 0.38 | 0.90 | 1.0   | 17 / 20 |
|      |               | 平成 15 年度 | N.D.  | N.D. | —    | —    | —     | 0 / 22  |
|      |               | 平成 16 年度 | N.D.  | 0.9  | 0.4  | 0.6  | 0.29  | 3 / 7   |

ヘキサクロロシクロヘキサン :  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$  体の合計値

表 81 母体血中有機塩素系化合物濃度の調査年度間比較(脂肪重量あたり : ng/g-fat)  
(その 2)

| POPs |             | 最小値      | 最大値  | 中央値  | 平均値   | 標準偏差 | 検出頻度   |         |
|------|-------------|----------|------|------|-------|------|--------|---------|
|      | o,p'-DDD    | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 7  |         |
| ○    | アルドリン       | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 7  |         |
| ○    | エンドリン       | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 12 |         |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 20 |         |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 22 |         |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | 0 / 7  |         |
| ○    | デイルドリン      | 平成 13 年度 | N.D. | 1.7  | 0.86  | 0.91 | 0.35   | 10 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 1.6  | 0.61  | 0.71 | 0.37   | 14 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | 0.8  | 6.2  | 3     | 3.1  | 1.5    | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 2.8  | 6    | 4     | 4    | 1.2    | 7 / 7   |
|      | エンドサルファン    | 平成 13 年度 | N.D. | 2.8  | 0.67  | 0.92 | 0.70   | 10 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 1.1  | 0.36  | 0.42 | 0.25   | 18 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 7   |
| ○    | ヘプタクロル      | 平成 13 年度 | N.D. | 0.35 | 0.095 | 0.14 | 0.11   | 6 / 12  |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | 0.7  | 0.66  | 0.60 | 0.12   | 5 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | 1.4  | 0.4   | 0.5  | 0.46   | 6 / 7   |
|      | ヘプタクロルエポキシト | 平成 13 年度 | 0.43 | 1.9  | 0.84  | 0.98 | 0.48   | 12 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | 0.31 | 3.0  | 1.2   | 1.4  | 0.73   | 20 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | 13   | 4.8   | 5.2  | 2.9    | 21 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 2.5  | 5    | 3     | 3    | 1.0    | 7 / 7   |
|      | メキシクロル      | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 12  |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 7   |
|      | オクタクロスチレン   | 平成 13 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 12  |
|      |             | 平成 14 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 20  |
|      |             | 平成 15 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 22  |
|      |             | 平成 16 年度 | N.D. | N.D. | —     | —    | —      | 0 / 7   |
| ○    | クロルデン類      | 平成 13 年度 | 4.7  | 15   | 6.2   | 8.3  | 4.1    | 12 / 12 |
|      |             | 平成 14 年度 | 2.9  | 29   | 10    | 10   | 5.6    | 20 / 20 |
|      |             | 平成 15 年度 | 6    | 86   | 25    | 27   | 18     | 22 / 22 |
|      |             | 平成 16 年度 | 9.0  | 23   | 14    | 14   | 5.1    | 7 / 7   |

エンドサルファン：α、β体の合計値

クロルデン類：cis-クロルデン、trans-クロルデン、オキシクロルデン、trans-ノナクロルの合計値

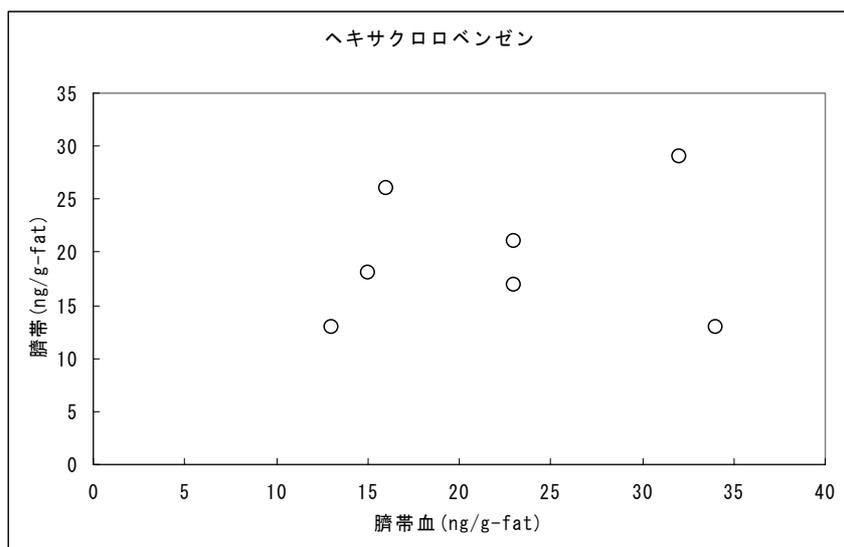


図20 ヘキサクロロベンゼンの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

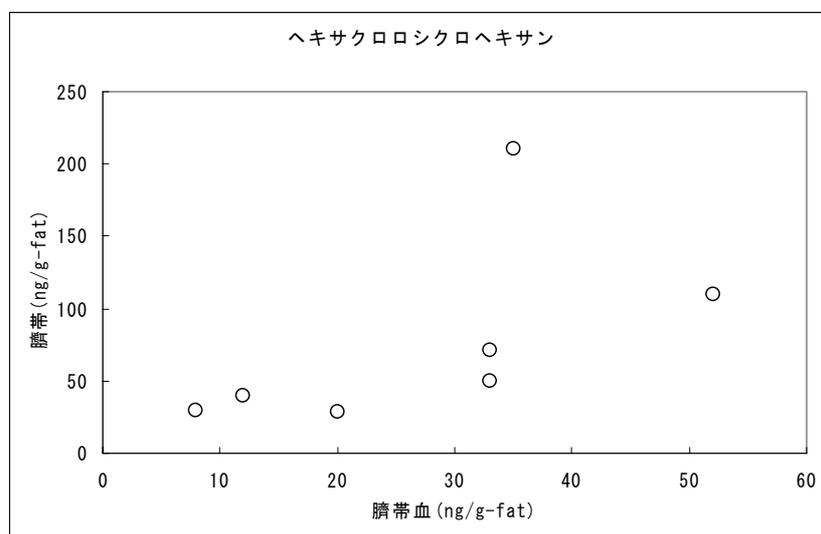


図21 ヘキサクロロシクロヘキサンの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

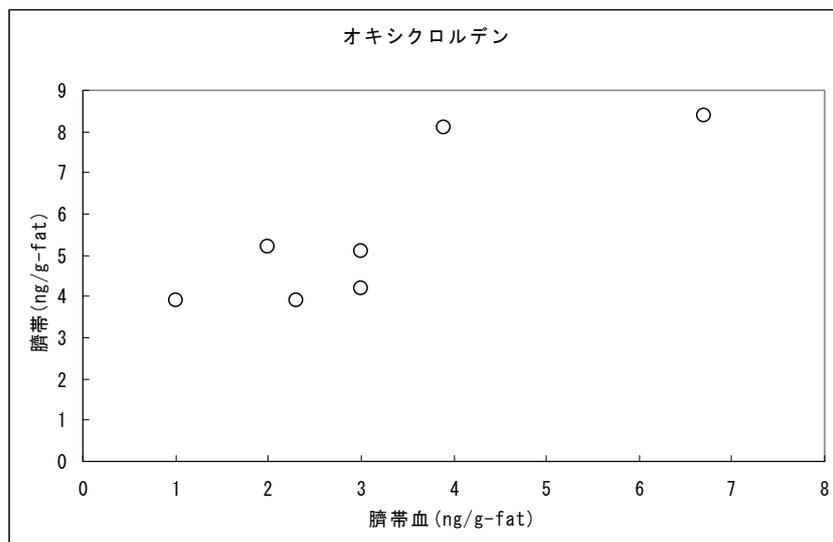


図22 オキシクロルデンの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

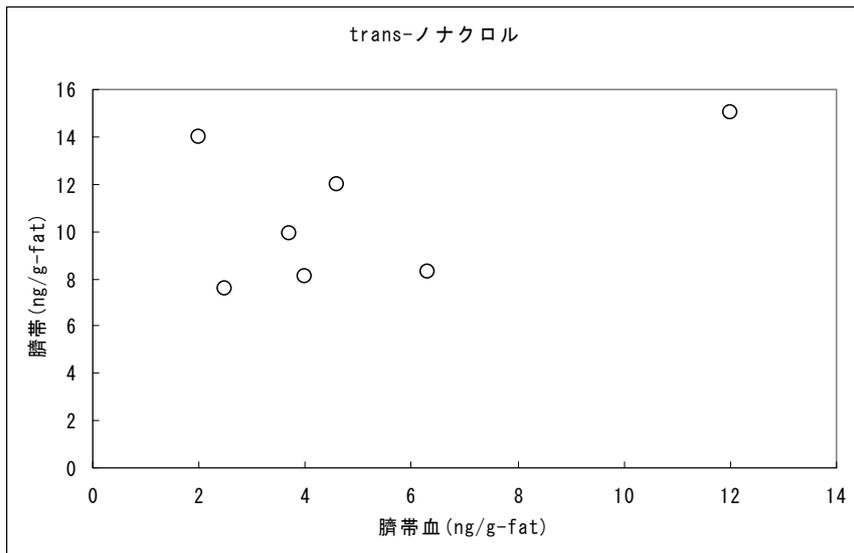


図23 trans-ノナクロルの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

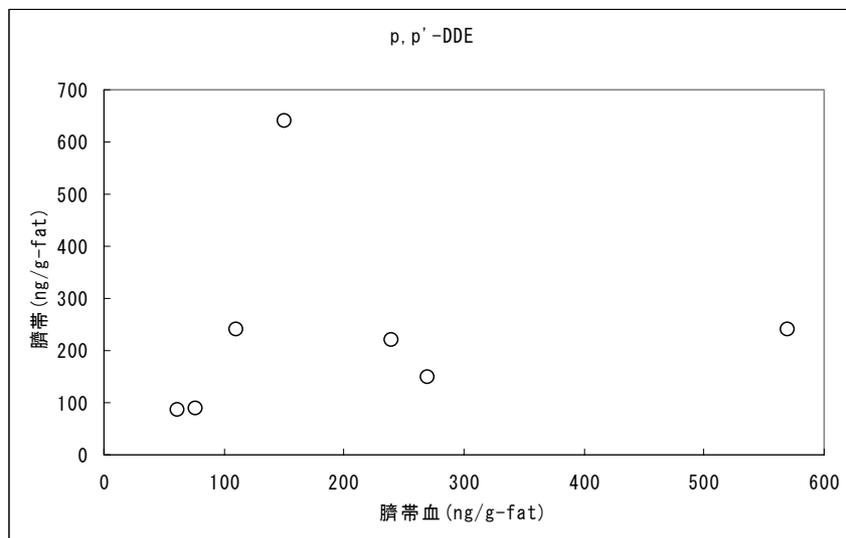


図24 p, p'-DDEの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

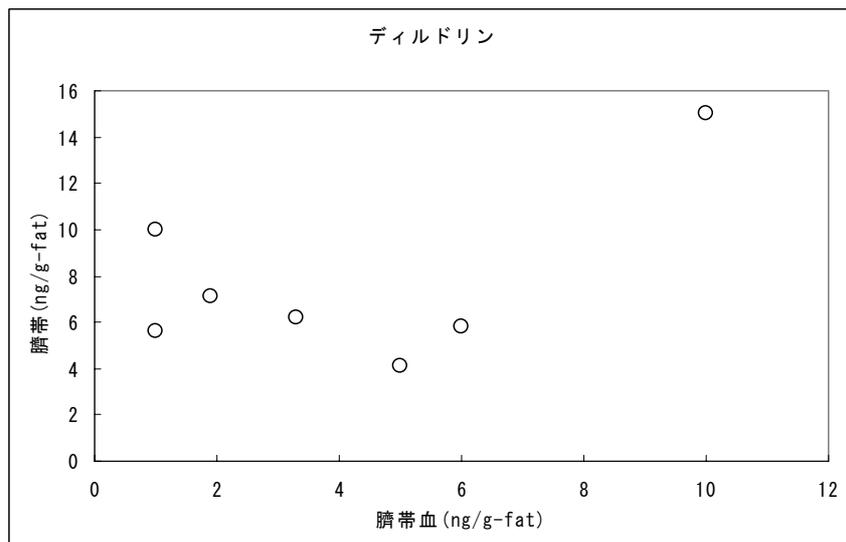


図25 ディルドリンの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

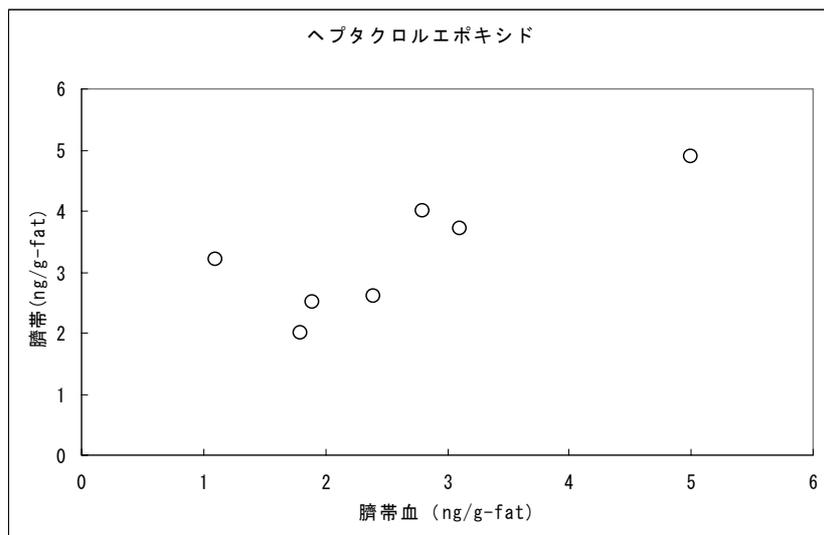


図26 ヘプタクロロエポキシドの臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

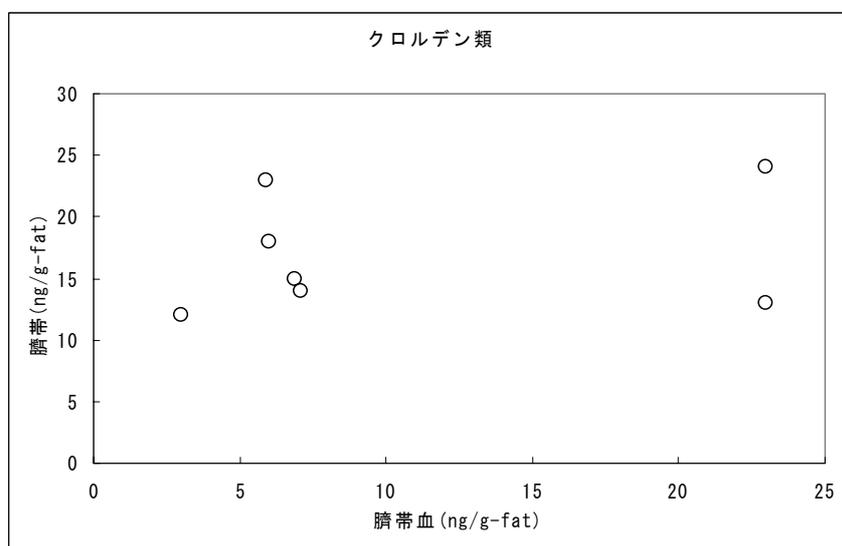


図27 クロルデン類の臍帯中濃度と臍帯血中濃度の相関

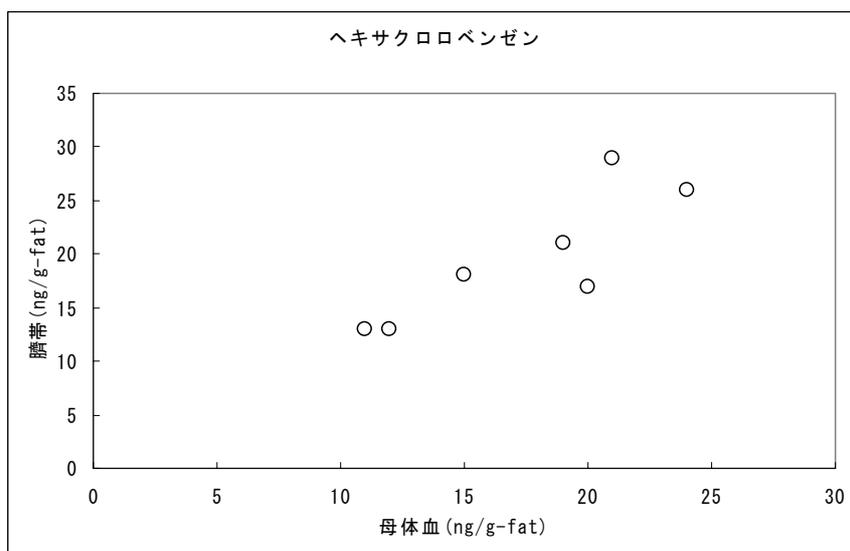


図28 ヘキサクロロベンゼンの臍帯中濃度と母体血中濃度の相関