

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2006～2009

課題番号：18590605

研究課題名（和文） 頭髪、母乳及び臍帯のメチル水銀モニタリングによる妊婦のメチル水銀耐用摂取量の推定

研究課題名（英文） Presumption of methylmercury intake for pregnant woman by monitoring methylmercury of hair, mother's milk, and umbilical cord

研究代表者

安藤 哲夫（ANDO TETSUO）

鹿児島大学・大学院医歯学総合研究科・助教

研究者番号：10107865

研究分野：医学薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：メチル水銀，胎内曝露，魚食，n-3系脂肪酸，母乳

1. 研究計画の概要

1歳6ヶ月児健康診査に参加し、母に対し食生活を中心とする魚食習慣について質問票調査を行い、同時に頭髪及び母乳の提供を求め、両者の水銀分析と児の成長・発達状況からメチル水銀耐用摂取量を推定する。

2. 研究の進捗状況

母の頭髪水銀濃度と児の発達状況とに関係はなかった。しかし、母乳から乳児に移行した水銀は1週間当り3.3～8.1 μg と計算でき、母乳栄養児は人工栄養児と比べて歩き始めが誕生日以降の児が多かった(オッズ比6.5, 95%信頼区間2.3～18.6, $p<0.001$)。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

(理由)

保存臍帯の提供がほとんど得られず、児の胎内曝露の情報を得ることは困難であるが、頭髪と母乳の提供が十分であり、児の成長・発達の情報も十分であるので、現在でも最終目標の6、7割の達成度と考えている。

4. 今後の研究の推進方策

授乳形態と頭髪の生え際からの距離別の水銀分析によって母乳から乳児に移行した水銀は1週間当り3.3～8.1 μg と計算できているが、さらに、例数を増やし、この数値に確実性をもたせることで、母の妊娠・授乳期間のメチル水銀耐用摂取量を推定する。