

血中PCB濃度と食事調査(FFQ)の関連性について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-05-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大竹, 正枝, 渡邊, 応宏, 花里, 真道, 中岡, 宏子, 松野, 義晴, 戸高, 恵美子, 森, 千里 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/2865

P-31 血中 PCB 濃度と食事調査 (FFQ) の関連性について

○大竹 正枝¹、渡邊 応宏¹、花里 真道¹、中岡 宏子¹、松野 義晴¹、
戸高 恵美子¹、森 千里^{1,2}

¹千葉大学・予防医学センター、²千葉大学院・医学研究院・環境生命医学

【はじめに】近年、PCB 曝露によるヒトへの健康に及ぼす影響が懸念されている (Mori et al, 2002, 2011; 岸ら, 2005)。とくに妊婦においては、胎盤を通して胎児へ PCB が移行することが分かり (榎本ら, 2006)、胎児の発育および神経系発達への関連性が示唆されている (T. I. Halldorsson et al, 2008)。そのため、欧州やアジア各国でコホート調査が行われ、日本でも 2011 年から環境省が「子どもの健康と環境に関する全国調査 (通称: エコチル調査)」を実施し、化学物質曝露が子どもの健康に及ぼす影響を究明する取組が行われている。ところで、PCB 曝露評価には、血液生化学検査データがバイオマーカーとなっている。しかし、PCB 曝露は食事経路でヒトの体内に入ってくるため、食事調査 (以下 FFQ) から PCB 曝露評価が可能であれば、FFQ は簡便な一つの指標となる。そこで、FFQ による魚介類の摂取頻度と血中 PCB 濃度との間の関係について検討し、若干の知見を得たので報告する。

【方法】(1)対象者 本研究は、2011 年 2 月から 2012 年 8 月までのエコチル調査の千葉地域でリクルートした母親 559 人と父親 48 人を対象とした。リクルート時には、全員にインフォームドコンセントを行い、同意を取得した。(2)食事調査 (FFQ) FFQ 回答率が 60% 未満および魚摂取頻度 0.63 (=月 1 回未満) の対象者を除外し、母親 522 人と父親 44 人を対象に解析を行った。(3)血中 PCB 濃度 ヒト残余生体試料 (M-T1 血清) を分析用試料とし、パックドカラム GC/ECD 法により全血中の PCB 濃度を測定した。

【結果および考察】(1) 父親の平均年齢は 32.9 ± 6.5 歳 (21 歳~50 歳)、母親の平均年齢は 30.6 ± 5.1 歳 (17 歳~43 歳) だった。父親・母親ともに年齢の増加に伴い、血中 PCB 濃度が高まる傾向が分かった。(2) 血中 PCB 濃度と食事調査 (FFQ) 父親の魚摂取頻度により 2 つの群に分けると、摂取頻度が多いと摂取量が多く、血中 PCB 濃度が高い傾向となった。同様に母親においても、摂取頻度が多いと血中 PCB 濃度が高い傾向が見られた。

【まとめ】以上、父親の魚摂取頻度と血中 PCB 濃度との間の関係について検討した結果、FFQ の摂取頻度が多いと摂取量が多く、血中 PCB 濃度が高い傾向にあることが分かった。母親においても魚摂取頻度と血中 PCB 濃度とに関連が見いだせた。