

九州・沖縄母子保健研究ベースラインデータの結果 母親における母乳中有機塩素濃度とアレルギー性疾患有症率との関連

背景：残留性有機汚染物質による人間の免疫系に対する影響が指摘されています。有機塩素化合物曝露とアレルギー性疾患との関連について、小児を対象とした疫学研究が少数認められますが、その結果は一致していません。

方法：九州・沖縄母子保健研究に参加した妊婦さんの内、生後 1 ヶ月前後において母乳採取に同意した 124 名の女性を対象としました。いであ株式会社において、 β -hexachlorocyclohexane (HCH)、hexachlorobenzene (HCB)、*p,p'*-dichlorodiphenyldichloroethylene (DDE)、*trans*-nonachlordane を測定しました。European Community Respiratory Health Survey に基づき、過去 1 年の喘鳴と喘息を定義しました。International Study of Asthma and Allergies in Childhood に基づき、過去 1 年のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻結膜炎を定義しました。年齢、喫煙、アレルギー性疾患の家族歴、教育歴を交絡因子として補正しました。

結果：過去 1 年の喘鳴、喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻結膜炎の有症率は各々 9.7%、4.8%、13.7%、29.8% でした。母乳中 β -HCH, HCB, *p,p'*-DDE, and *trans*-nonachlordane 濃度の中央値は各々 28.3、7.0、71.6、23.9 ng/g lipid で、それらの分布は各々 4.5–253、2.1–14.5、7.5–362、1.8–130 ng/g lipid でした。母乳中有機塩素化合物濃度を連続変数として取り扱ったところ、母乳中 β -HCH, HCB, *p,p'*-DDE, and *trans*-nonachlordane 濃度は、喘鳴、喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻結膜炎有症率いずれとも統計学的に有意な関連を認めませんでした。

	補正オッズ比 (95%信頼区間)			
	喘鳴	喘息	アトピー性皮膚炎	アレルギー性鼻結膜炎
β -HCH	0.98 (0.95–1.01)	1.00 (0.97–1.02)	0.98 (0.96–1.01)	1.00 (0.98–1.01)
HCB	0.94 (0.74–1.18)	1.01 (0.76–1.36)	0.85 (0.69–1.04)	0.95 (0.82–1.09)
<i>p,p'</i> -DDE	1.00 (0.98–1.01)	1.00 (0.98–1.01)	0.99 (0.98–1.005)	1.00 (0.99–1.005)
<i>trans</i> -Nonachlordane	1.01 (0.99–1.03)	1.01 (0.98–1.04)	1.01 (0.99–1.03)	0.99 (0.98–1.01)

結論：日本人若年成人女性において、母乳中 β -HCH, HCB, *p,p'*-DDE, and *trans*-nonachlordane 濃度と喘鳴、喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻結膜炎有症率との間に関連はありませんでした。

出典： Miyake Y, Tanaka K, Masuzaki Y, Sato N, Ikeda Y, Chisaki Y, Arakawa M. Organochlorine concentrations in breast milk and prevalence of allergic disorders in Japanese women. *Chemosphere*. 2011; 85: 374-378.