



## ベトナムにおける周産期ダイオキシン暴露の5歳児脳神経発達に与える影響

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者: 日本DOHaD研究会<br>公開日: 2015-05-09<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 小沢, 京子, 西条, 旨子, Tran, Ngoc Nghi, Pham, The Tai, 西条, 寿夫<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10271/2848">http://hdl.handle.net/10271/2848</a>  |

## P-14 ベトナムにおける周産期ダイオキシン暴露の 5 歳時脳神経発達に与える影響

○小沢 京子<sup>1</sup>、西条 旨子<sup>2</sup>、Tran Ngoc Nghi<sup>2</sup>、Pham The Tai<sup>2</sup>、西条寿夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富山大学医薬学大学院・システム情動科学、<sup>2</sup>金沢医科大学・公衆衛生学

[背景] ベトナムのダイオキシン高濃度汚染地域（非汚染地域の 4 倍）に居住する母親から出生した小児の脳神経発達へのダイオキシン暴露の影響を明らかにすることを目的として、ベトナム共和国ダナン市の元米軍基地周辺地区（テンケー地区）に居住する母親の出生児 159 名を対象として生後 1 か月に母乳を採取し、その母乳中ダイオキシンを測定し、4 か月、1 歳、3 歳までの追跡調査を行ってきた。[目的] 今回、5 歳になった時点で、脳神経発達検査を行い、胎児期および出生後早期に暴露したダイオキシン暴露の幼児期の認知機能と運動機能への影響を明らかにすることを目的とした。[方法] 対象は、5 歳時の検診を受診した 121 名（追跡率 76%）認知機能検査はカウフマン KABC—II（英語版）を、運動機能検査は、ムーブメント M—ABC2（英語版）を用いて評価した。なお、KABC—II の中でも非言語指数：Non-verbal Index（Conceptual thinking, Face recognition, Triangles, Pattern reasoning, Hand movement の 5 つの下位尺度からなる）を算出し、解析に用いた。また、M-ABC2 は、器用さ：Manual Dexterity（Posting coins, Threading Beads, Drawing Trail からなる）、協調運動：Aim & Catching：A&C（Catching Beanbag, Throwing Beanbag からなる）、バランス：Balance（One-Leg Balance, Walking Heels raised, Jumping on mats からなる）の 3 つの指標からなり、各指標についてダイオキシン暴露指標との関連性を検討した。[結果] Non-verbal Index は男子で、4 塩化ダイオキシン（TCDD）や総ダイオキシン毒性指数と有意な負の相関を、交絡要因を調整しても示した。また、下位尺度の中では Hand movement がダイオキシン暴露指数と強い負の相関を示した。運動機能については、男子において、TCDD あるいは総ダイオキシン毒性指数が高い群で、バランスの得点が有意に低かった。[結論] 周産期ダイオキシン暴露は 5 歳時点でも脳神経発達に影響を及ぼしており、男子の認知機能やバランス機能が低下すると考えられた。