HamaMed-Repository
浜松医科大学学術機関リポジトリ
浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

妊婦の生活習慣が胎児に及ぼす影響

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 日本DOHaD研究会 公開日: 2019-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 久保田, 健夫 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003458

DOHaD 研究（ISSN 2187-2597）
2018 年 第 7 巻 第 1 号　21 頁

シンポジウム 2-2

妊婦の生活習慣が胎児に及ぼす影響
Effects of life style of the pregnant mother to the fetus

久保田　健夫
聖徳大学児童学部
Takeo Kubota
Faculty of Child Studies, Seitoku University

妊娠中の環境が胎児の健康に影響を及ぼすことが知られてきた。例えば風疹ウイルス感染（白内障、難聴、心疾患）、放射線被曝（小頭症）、飲酒習慣（胎児アルコール症候群）や喫煙習慣（胎児発育不全、生後の気管支喘息）である。これらに加え、妊娠中の栄養摂取不良が胎児の体質を変え、出生後すぐではなく、大人になってからさまざまな慢性疾患を発症させることが明らかになってきた。これを受け、女性のダイエット志向が顕著である我が国に対し、海外の研究者から妊娠中のダイエットやアンバランスな食事に警鐘が鳴らされた。

一方、環境による体質変化に「エピゲノム」の変化が関わっていることがわかってきた。エピゲノムとは DNA やヒストンタンパク質の化学修飾のことで、遺伝子の発現調節のしくみである。エピゲノムは本来、DNA 配列はそのままにその上の遺伝子の発現パターンを刻一刻と変化させ、受精卵からさまざまな胎児組織が生み出すメカニズムであった。しかし胎児が劣悪な環境に晒されると、本来のエピゲノムに根ざした発生プログラムが変容し、疾患素因が形成されることが判明した。

以上を踏まえ、本シンポジウムでは、妊娠中の非健康的な生活習慣、例えばアンバランスな食習慣や喫煙習慣が、胎児のエピゲノムを変化させ、その結果、遺伝子発現が乱れ、疾患の源が形成され得ることを具体的に示す。

もとより胎児を劣悪な環境から完璧に守ることはできない。そこで胎児期や幼少期に非健康的な環境で形成された体質を、エピゲノムを指標に、できるだけ早期に把握し、先手先手で健康管理や発症予防を行う「先制医療」を提唱したい。

エピゲノムは可変性に加え、可逆性も有するメカニズムである。すなわち DNA 配列そのものは改善しないが、その上の化学修飾は修復可能である。このようなコンセプトの下、発達障害児の二次障害を予防し、潜在能力の最大限に伸ばしてあげられるような「先制保育」の考え方も紹介させていただければ幸甚である。

DOHaD 研究（ISSN 2187-2597）
2018 年 第 7 巻 第 1 号　22 頁

【略歴】

学歴・職歴：
1985 年　北海道大学卒業
1991 年　昭和大学大学院修了。
1992 年　昭和大学助手
1993 年　ベイラー医大研究員
1994 年　NIH 研究員
1996 年　シカゴ大学研究顧問
1997 年　信州大学助手
2000 年　国立精神・神経センター室長
2003 年　山梨大学教授
2017 年　聖徳大学教授。

専門領域：
小児神経学・養育環境学・先制保育学。

所属学会：
日本 DOHaD 学会、日本分子生物学会、日本小児科学会、日本小児神経学会、
日本 ADHD 学会、日本 LD 学会、こども環境学会