



妊娠成立前から始める先制医療

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: 佐川, 典正 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003457

シンポジウム 2-1

妊娠成立前から始める先制医療
Pre-emptive medicine starts from pre-pregnancy period

佐川 典正

洛和会音羽病院 総合女性医学健康センター

Norimasa Sagawa

General Women's Medical and Health Science Center

Rakuwakai Otowa Hospital

私たちの生命は、人類が数百万年に亘って適応や淘汰を繰り返しながら獲得してきた遺伝子によって制御されている。そして、遺伝子の発現機構は、妊娠・出産という世代交替の過程で環境からの様々な刺激により **epigenetic** な機序を介して可塑性が発揮され、正の方向にも負の方向にも調節 (プログラム) される。このような **epigenetic** な機序によって個体の遺伝子発現が制御され、出生後の健全性と疾患感受性が規定される。今日では、胎児期～小児期、すなわち臓器機能が発達する時期の栄養やストレスなど環境からの刺激があらゆる非感染性疾患 (**non-communicable disease; NCD**) の発症リスクと密接に関連していると考えられている¹⁾。さらに、近年では、妊娠成立前であっても母体のストレス環境がその後に妊娠した胎児の成人後の糖代謝異常発症リスクに影響を及ぼす(妊娠成立前プログラミング; **pre-conception programming**)という可能性を示唆する疫学研究もある²⁾。

これまでの医療は、NCD 発症後の治療を対象とする「治す医療(**curative medicine**)」であった。しかし、近年の DOHaD 研究から、妊娠前からの生活環境、妊娠中の栄養やストレス、生まれてから新生児期の栄養など、様々なタイミングで NCD の発症を予防するために介入する医療 (先制医療; **pre-emptive medicine**) という概念が提唱されてきた³⁾。なかでも、妊娠成立前は雌雄両者の配偶子形成に際して **epigenetic** な機序を介して NCD 感受性がプログラムされるので特に重要である⁴⁾。今後の DOHaD 研究の発展とそれに基づく先制医療を推進することによって、成人期の疾患発症リスクの軽減さらには予防につながる事が期待される。

(参考文献)

1. Godfrey KM, et al.: Epigenetic mechanism and mismatch concept of the developmental origins of health and disease. *Pediatr Res.*, 61:5R-10R, 2007.
2. Virk J, et al.: Early life disease programming during the preconception and prenatal period: making the link between stressful life events and type-1 diabetes. *PLoS One*, vol. 5:issue 7, e11523, 2010.
3. Zerhouni EA: Strategic Vision for the Future-From curative medicine to preemptive medicine.

<http://www.nih.gov/strategicvision.htm> (2008)

4. Wei Y., et al.: Environmental epigenetic inheritance through gametes and implications for human reproduction. Hum Reprod Update, 21:194-208, 2015.

【略歴】

学歴・職歴：

1. 学 歴

- 1973 年 9 月 29 日 京都大学医学部 卒業
1980 年 3 月 24 日 京都大学大学院医学研究科博士課程 単位修得 (修了)
1980 年 7 月 23 日 京都大学医学博士 授与

2. 職 歴

- 1973 年 12 月 1 日 京都大学医学部附属病院勤務 (産婦人科研修医)
1975 年 12 月 1 日 和歌山赤十字病院勤務 (産婦人科医師)
1980 年 4 月 1 日 市立岸和田市民病院勤務 (産婦人科医長)
1980 年 7 月 1 日 米国テキサス大学医学部 (ダラス校) 産婦人科学教室、生化学教室及び
同 医学部附属グリーン生殖生物科学研究所にて研究に従事
1983 年 1 月 1 日 京都大学医学部婦人科学産科学 助手
1987 年 7 月 16 日 同 講師
1995 年 6 月 1 日 京都大学大学院医学研究科器官外科学 (婦人科学産科学) 講座 助教授
2005 年 2 月 1 日 三重大学医学部産科婦人科学講座 教授
2005 年 4 月 1 日 三重大学大学院医学系研究科病態解明医学講座生殖病態生理学 教授
2011 年 3 月 31 日 同 退職 (名誉教授)
2011 年 4 月 1 日 洛和会 音羽病院総合女性医学健康センター 所長
現在に至る

専門領域：

産科婦人科学、周産期医学、周産期内分泌学、DOHaD、妊婦の栄養と胎児発育、

所属学会：

日本産科婦人科学会 (名誉会員)、日本内分泌学会 (名誉会員)、日本 DOHaD 学会 (監事)、
日本周産期・新生児医学会 (功労会員)、日本産婦人科・新生児血液学会 (名誉会員)、
日本胎盤学会 (監事)、日本妊娠と糖尿病学会 (常務理事、副理事長)、
日本産婦人科栄養・代謝学会 (常務理事)、本妊娠高血圧学会 (名誉会員)