

## 浜松母と子の出生コホート研究（HBC Study）から みた乳幼児の神経発達 とその軌跡

著者	土屋 賢治, 浅野 良輔, 磯部 智代, 奥村 明美, 釘 寄 ゆめの, 鈴木 由紀子, 中原 竜治, 中安 智香子 , 原田 妙子, 西村 倫子, 山下 真菜, 伊東 宏晃, 高貝 就, 武井 教使
雑誌名	DOHaD研究
巻	4
号	1
ページ	42-43
発行年	2015
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10271/2939">http://hdl.handle.net/10271/2939</a>

## 浜松母と子の出生コホート研究 (HBC Study) からみた 乳幼児の神経発達とその軌跡

土屋賢治<sup>1</sup>、浅野良輔<sup>1</sup>、磯部智代<sup>1</sup>、奥村明美<sup>1</sup>、釘寄ゆめの<sup>1</sup>、鈴木由紀子<sup>1</sup>、中原竜治<sup>1</sup>、  
中安智香子<sup>1</sup>、原田妙子<sup>1</sup>、西村倫子<sup>1,2</sup>、山下真菜<sup>1</sup>、伊東宏晃<sup>3</sup>、高貝就<sup>1</sup>、武井教使<sup>1</sup>

1. 浜松医科大学子どものこころの発達研究センター、2. 公益社団法人子どもの発達科学研究  
所、3. 浜松医科大学産婦人科学講座

演者らは 2007 年、子どもの「こころ」の発達を詳細に測定し、神経発達のさまざまな偏りを見出してその決定因を探索することを目的に、浜松母と子の出生コホート研究 (HBC Study) の運営を開始した。本発表では、近年我が国でも注目を集めるようになった出生コホート研究の手法とその強みについて、HBC Study の概要と研究成果を紹介しながら考察する。

**HBC Study の参加者** 浜松医科大学医学部附属病院において 2007 年 12 月 1 日～2011 年 6 月 30 日の間に分娩が予定された妊婦 1408 名 (1518 妊娠) に参加を募り、1139 名 (1240 妊娠) から同意を取得した。分娩後、1258 名の新生児 (生産) の追跡を開始した。

**HBC Study の追跡と測定** 妊婦に対して妊娠中期・後期に面接を行い、人口統計学的データ・社会心理学的データを収集するとともに、児の神経発達・身体発達を 1, 4, 6, 10, 14, 18, 24, 32, 40, 54 ヶ月、6, 8 歳まで追跡し、直接評価を行う。追跡においては、先行する研究手法を参照して脱落者を可能な限り減らすよう工夫した。具体的には、インセンティブの活用、結果のフィードバック、誕生日カードの郵送など、研究への参加に意義を感じられ、楽しくなる工夫である。

1～40 ヶ月までの神経発達の評価には、Mullen Scales of Early Learning (MSEL) を用いた。MSEL は 5 領域の下位ドメイン (粗大運動、微細運動、視覚受容、受容言語、表出言語) から構成される小児発達の composite scale である。一方、32 ヶ月以降の神経発達の評価には Vineland Adaptive Behavior Scale-II を援用し、運動・言語機能のほか社会適応機能、対人関係機能の評価を加えた。

**HBC Study の解析手法** 古典的な重回帰分析などに加えて、近年目覚ましい発展を遂げている構造方程式モデル (SEM) を活用し、経時的な発達軌跡の解析を進めている。

**HBC Study の研究成果** 24 ヶ月までの追跡において、90%を超える高い追跡率が得られている。このデータを活用して、24 ヶ月までの児の神経発達軌跡は 5 群に分類されることが分かった。また、褥婦の産後うつ病が、児の攻撃性の出現や社会性の発達と関連していることが分かった。

**HBC Study の強みと弱み** 病院ベースの出生コホートでありながら地域ベースの特徴をもち、参加者が representative であること、全数に直接評価を行っていること、高い追跡率を維持していることが強みである。一方、世界のコホート研究の動向を見る限り、サンプルサイズが小さい。この弱みを補強するため、発表者らは国内外の他の出生コホート研究チームとの連携を進めている。

## 略歴

### 学歴・学位

- 1992/03 東北大学医学部卒業  
2006/06 医学博士 (浜松医科大学)

### 経 歴

- 1992/06 東京都立松沢病院 臨床研修医  
1994/06 積善会曾我病院 医員  
1995/10 東京医科歯科大学 神経精神科 医員  
1998/09 明柳会恩田第二病院 医員  
1999/04 デンマーク・オーフス大学基礎精神医学研究所  
およびオーフス大学統計研究センター研究員  
2001/07 都立多摩総合精神保健福祉センター 係長  
2003/07 浜松医科大学医学部 精神神経医学 助手  
2007/04 浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター 特任助教  
2009/04 浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター  
および大阪大学大学院連合小児発達学研究科 特任准教授  
現在に至る

### 専門

精神医学、小児発達学、疫学