

# 幼児期における神経発達軌跡と危険因子の同定： HBC Study

著者	西村 倫子, 土屋 賢治, 浅野 良輔, 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, 山下 真菜, 武井 教使
雑誌名	DOHaD研究
巻	4
号	1
ページ	81-81
発行年	2015
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10271/2955">http://hdl.handle.net/10271/2955</a>

## 幼児期における神経発達軌跡と危険因子の同定 : HBC Study

西村倫子<sup>1, 2</sup>、土屋賢治<sup>1</sup>、浅野良輔<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>、山下真菜<sup>1</sup>、武井教使<sup>1</sup>

1) 浜松医科大学子どもこころの発達研究センター、2) 子どもの発達科学研究所

### 【背景・目的】

近年、発達の遅れが懸念されるケースに対して早期発見・早期介入が有効と言われており、幼児期の神経発達の軌跡を知ることがますます重要になっている。本研究では一般人口を対象に、24 ヶ月までの神経発達の軌跡について、潜在クラス成長分析を用いて縦断的かつ網羅的に検討する。また発達の遅れがみられる下位クラスに対し、それを予測する危険因子を特定する。

### 【対象・方法】

浜松母と子の出生コホート研究 (Hamamatsu Birth Cohort: HBC Study) に参加した児および両親を対象とする (N=952)。神経発達の評価には Mullen Scales of Early Learning が用いられ、粗大運動、微細運動、視覚受容、表出言語、受容言語の 5 つの下位尺度について、1, 4, 6, 10, 14, 18, 24 ヶ月の 7 回測定を実施した。

### 【結果】

潜在クラス成長分析により、High Normal (11.5%)、Normal (49.2%)、Low Normal (21.2%)、Delayed (14.1%)、Markedly Delayed (4.0%) の 5 クラスが同定された。Markedly Delayed class では発達初期から全般的な遅れがみられ、10 ヶ月頃から運動に、次いで 12 ヶ月頃から言語と視覚受容に遅れが目立つ軌跡が確認された。このクラスでは、24 ヶ月時点で、受容言語における遅れが最も顕著であった。一方 Delayed class では 1 歳を過ぎる頃から徐々に遅れがみられ始め、特に受容言語における遅れがみられる軌跡が確認された。Low Normal class では、発達初期に若干の遅れがみられるものの、1 歳過ぎ頃からキャッチアップに転じる軌跡が確認された。Markedly Delayed class の危険因子として、男児であること (OR = 4.0; 95% CI [1.7-9.1])、small for gestational age (SGA: OR = 2.8; 95% CI [1.0-7.5])、出生体重に対して胎盤重量が小さいこと (OR=2.8; 95% CI [1.2-6.4])、母親の教育歴が短いこと (OR = 4.7; 95% CI [1.2-19.0]) が特定された。Delayed class では男児であること (OR = 2.5; 95% CI [1.5-4.2])、早産 (37 週以下) であること (OR = 4.4; 95% CI [1.6-12.6])、父親の年齢が高いこと (OR = 1.9; 95% CI [1.0-3.5]) が特定された。

### 【結論】

一般人口の約 5 人に 1 人 (18.1%) が神経発達上の遅れを示す軌跡を描くことが確認された。同定された 5 つのクラスのうち、2 つのクラスで神経発達上の遅れが確認されたが、これら 2 つのクラスの軌跡パターンが異なることと、異なる危険因子が同定されたことは、2 つのクラスが異なる病因論的メカニズムをもつことを示唆する。