

## 乳児期から幼児期の絨毛膜性と精神運動発達 — 子どもの健康と環境に関する全国調査 —

カッリ・シルベントイネン

日本の出生数に占めるふたごや三つ子などの多胎児の割合は、総分娩数の約1%を占めています。日本は国際的にみると、多胎児の出生率はかなり低く、多胎児のうち98.6%はふたごです。

お母さんのお腹の中で、胎児は通常、1つの羊膜と1つの絨毛膜で囲まれた胎嚢（たいのう：赤ちゃんを包む袋）にいます。多胎児の場合、通常妊娠10週目前後に羊膜と絨毛膜の数で膜性診断を行い、妊娠の管理を行なっています。

- ・一絨毛膜一羊膜双胎（MM）：2人の赤ちゃんが1つの胎盤、絨毛膜、羊膜を共有する
- ・一絨毛膜二羊膜双胎（MD）：2人の赤ちゃんが1つの胎盤と絨毛膜を共有し、羊膜で仕切られた別々の部屋にいる
- ・二絨毛膜二羊膜双胎（DD）：2人の赤ちゃんがそれぞれ胎盤、絨毛膜、羊膜を持ち、完全に別々の部屋にいる

乳幼児期は身長や体重が増え、この時期に獲得する精神運動発達は重要であると言われています。多胎児は、単胎児に比べて乳幼児期の精神運動発達が遅れる傾向が指摘されています。発達に影響する子宮内のふたごの成長パターンは、単胎児の成長パターンとは異なることはよく知られています。そこでこの子宮内の環境（絨毛膜性）に着目し、本研究では、単胎児、一絨毛膜双生児（MC）、二絨毛膜双生児（DC）の乳幼児期の精神運動発達を比較しました（*Twin Research and Human Genetics*. 2024 Oct 28:1-7.）。

98,041名の単胎児、577名のMC、1,051名のDCを対象に、生後6か月から3歳までの5つの時点において、精神運動発達を比較しました。精神運動発達は、日本語版ASQ-3という質問票を用いて、5つの領域（コミュニケーション、粗大運動、微細運動、問題解決、個人と社会）について評価しました。

生後6か月から3歳までの5時点において、双生児は単胎児より精神運動発達の全てで僅かに遅れる傾向がみられ、これまでの研究結果と一致していました。しかし、その差は減少し、3歳時点で最も小さくなりました。これより、遅れの差は成長とともに減少することがわかりました。

また、MCはDCと比較してわずかな遅れがみられましたが、その差はわずかでした。つまり、この遅れはMC双生児特有のものではないことが示唆されました。

双生児は発達の遅れを高める要因として在胎週数や出生体重が指摘されています。これらの要因を調整して分析した結果、精神運動発達について双胎児特有の影響がある可能性が示唆されました。また、双生児と単胎児の精神運動発達の差は3歳時まで着実に減少していることが分かりましたが、これらに影響する家族環境についてはさらに長期的な研究が必要です。

本研究では初めて絨毛膜性の影響を検討し、MCはDCに比べて精神運動発達が僅かに遅れていることがわかりました。この差は双生児と単胎児との差よりもはるかに小さく、絨毛膜性は比較的小さい影響であると考えられました。

