

## 授乳方法および授乳時の行動と対児愛着（ボンディング）の関連：

### 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）より

#### 概要

エコチル調査高知ユニットセンター（高知大学）の研究チームは、環境省の「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の約8万組の母子データを用いて、授乳方法および授乳時の母親の行動が、産後1年時点の母子の愛着（ボンディング）にどのように関連するかを検討しました。その結果、授乳時に児の目を見たり話しかけたりする行動は、授乳方法にかかわらず、ボンディングが弱まるリスクを下げることを示しました。また、母乳栄養もリスクのわずかな低下と関連しており、特に母乳栄養で育て、かつ授乳時に児へ積極的に関わる母親ではリスクが最も低いことが示されました。本研究は、授乳中の母親の関わり方を支援する重要性を示すものです。

本研究成果は国際誌「Attachment & Human Development」に掲載されました。

※本研究の内容は著者の見解であり、環境省および国立環境研究所の見解ではありません。

#### 1. 研究の背景

子どもの健康と環境に関する全国調査（以下、「エコチル調査」）は、胎児期から小児期にかけての化学物質ばく露が子どもの健康に与える影響を明らかにするために、平成22（2010）年度から全国で約10万組の親子を対象として環境省が開始した、大規模かつ長期にわたる出生コホート（集団を追跡する）調査です。臍帯血、血液、尿、母乳、乳歯等の生体試料を採取し、保存・分析するとともに、追跡調査を行い、子どもの健康と化学物質等の環境要因との関連を明らかにしています。エコチル調査は、国立環境研究所に研究の中心機関としてコアセンターを、国立成育医療研究センターに医学的支援のためのメディカルサポートセンターを、また、日本の各地域で調査を行うために公募で選定された15の大学等に地域の調査の拠点となるユニットセンターを設置し、環境省と共に各関係機関が協働して実施しています。

【エコチル調査 HP】

環境省 <https://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

エコチル調査コアセンター <https://www.nies.go.jp/jecs/index.html>

エコチル調査高知ユニットセンター <https://kochi-ecochil.jp/>

## <当該研究の背景>

母乳栄養は栄養面や免疫学的な利点に加え、母子相互作用を通じたボンディング形成に寄与するとされます。しかし、授乳方法とボンディング形成の関連については一貫した知見が得られていません。また、授乳時の母親の行動（児の目を見る・話しかけるなど）がボンディングに影響する可能性は指摘されているものの、大規模データでの検証は十分ではありませんでした。本研究では、全国規模のエコチル調査のデータを用いて、これらの関連を明らかにすることを目的としました。

## 2. 研究内容と成果

本研究では、重篤な先天異常がなく、在胎週数 28～43 週で出生した単胎児とその母親のうち、精神疾患の既往がない 80,394 組を対象としました。

産後 1 年時点のボンディングは、赤ちゃんへの気持ち質問票（Mother-to-Infant Bonding Scale 日本語版：MIBS-J）を用いて評価し、スコア 5 以上を「ボンディングが弱い状態」と定義しました。

授乳時に児の目を見たり話しかけたりする母親の行動は、授乳方法にかかわらず、産後 1 年時点でボンディングが弱まるリスクを有意に下げることが示されました。また、母乳栄養および混合栄養で育てている母親も、人工栄養と比較してリスクがわずかに低い傾向がみられました。さらに、授乳方法と授乳時行動の交互作用を検討したところ、母乳栄養で育て、かつ授乳時に児へ積極的に関わる母親では、ボンディングが弱まるリスクが最も低く（調整リスク比：0.72 [95% CI: 0.53–0.98]）、絶対リスク差として 3.5%の低下がみられました。

これらの結果から、授乳方法にかかわらず、授乳中に児の目を見たり話しかけたりするような言語的・非言語的な関わりが、母子のボンディング形成に重要である可能性が示されました。また、授乳方法と授乳時行動の双方を考慮することで、特にリスクの高い母親に対してより効果的な支援につながることを示唆されました。

## 3. 今後の展開

本研究では、授乳方法と授乳時の母親の行動が母子のボンディング形成に関連する可能性が示されましたが、授乳時の行動を産後 1 か月時点でのみ評価している点や、自己報告によるボンディング評価などの限界があります。今後は、授乳時の母親の関わり方を産後期間を通じて継続的に評価する研究や、客観的なボンディング指標との関連を検証する研究が求められます。また、近年の育児環境の変化や文化的背景の違いを踏まえた検証も重要です。

#### 4. 発表論文

**題名 (英語) :** Relationships among feeding method, maternal behavior during feeding, and mother–infant bonding at 1 year postpartum: the Japan Environment and Children’s Study

**著者名 (英語) :** Atsuko Mori<sup>1,2</sup>, Naw Awn J-P<sup>1,2</sup>, Kaori Komori<sup>1,2</sup>, Naomi Mitsuda<sup>3</sup>, Momo Imanaka<sup>1,2</sup>, Nagamasa Maeda<sup>4</sup>, Ryuhei Nagai<sup>4</sup>, Hiroaki Hisakawa<sup>3</sup>, Masamitsu Eitoku<sup>1,2,5</sup>, Narufumi Suganuma<sup>1,2,5</sup> & the Japan Environment and Children’s Study (JECS) Group<sup>6</sup>

<sup>1</sup>高知大学医学部 医療学/予防医学・地域医療学分野 環境医学教室

<sup>2</sup>高知大学小児保健・環境医学研究センター

<sup>3</sup>高知大学医学部 小児思春期医学講座

<sup>4</sup>高知大学医学部 産科婦人科学講座

<sup>5</sup>高知大学医学部オープンイノベーション拠点 MEDi

<sup>6</sup>エコチル調査運営委員長 (研究代表者)、コアセンター長、メディカルサポートセンター代表、各ユニットセンターから構成

**掲載誌 :** Attachment & Human Development

**DOI :** 10.1080/14616734.2025.2609262

#### 5. 問い合わせ先

高知大学 医学部環境医学教室

エコチル調査高知ユニットセンター

〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

[jm-atsuko.ei@kochi-u.ac.jp](mailto:jm-atsuko.ei@kochi-u.ac.jp)