

# 母性の科学

ママになると脳や性格がすごく変わるわけ

【立ち読み】

はじめに 母親はなぜ最高で最悪か？……………008

謎の細胞／胎児性マイクロメリズム／母親を操る／再編される脳／母性本能って？／ママパワー／母性本能のパラドックス

第1章 母性に目覚めるとき……………031

わが子を嗅ぎ分ける／スーパーママは現れない／人類に共通する子育てとは？／赤ちゃんが出す原初の信号／喜びのパラダイムシフト／私の最初のお産体験／最も際立った存在／鋭敏化／地球初のロマンス／仮面を外す

第2章 父親は胎盤を通じて母体を侵略する……………071

父性本能／卵とミルク／共感妊娠する新米パパ／子どもへの接し方は父母でどう違う？／父性は自然には芽生えない／公平にならない親業の負担／子宮は格闘競技場だ／胎盤細胞が母親を攻撃する／献身的愛情を強める

第3章 なにが母親脳を育むのか？……………108

運命を変える一服／赤ちゃんの泣き声への反応／ホルモンの影響／母親ならではの順応性／mPOAと母性回路／経験による刺激／養母と養子

第4章 ママになると性格が変わるわけ……………133

世界の景色が変わる／脅威が迫っても慌てない／母性攻撃／私が恐竜ママになったとき／忘れっぽくなるわけ

## 第5章 母親の個人差と経験の大切さ

..... 156

母親の多様性と独自性／動物にも母親ごとの育児スタイルあり／  
私のなかの異なる母親／多様さを生み出す素／生活史に注目／  
ベビーシッターの経験／終末投資仮説／帝王切開の問題／  
母乳か人工乳か／あとから生まれる子どものほうが得？

## 第6章 母親遺伝子を探しに

..... 194

世代を超えて伝わる母性行動／遺伝子という占い師／  
「鏡よ鏡、どうせ私は母親にそっくり」／家畜化された動物では？／  
遺伝子の「持ち味」／オーケストラの総譜のように／  
子ども部屋の幽霊／エピソードティックな違い

## 第7章 子どもがもたらす驚きの影響

..... 230

子どもが母親を作る／胎児と母親の連動／母性プログラミング／  
どちらが主導権を握っている？／子どもが変わると母親も変わる／  
えごひいき／ベビースキーマ／子どもの性別は母親にどう影響する？／  
娘か息子、どちらがいい？

## 第8章 環境やストレスの問題

..... 271

プラスチック汚染の影響／環境に応じて／最大のストレスとは？／  
ストレスがたまると／余分なカロリーとベビーブーム／命取りのキス／  
フリーコミックス／トラウマへの自己防衛／  
貧困と扁桃体／男の子のほうが生まれやすい状況／  
子どもの気性を母乳で左右する

孤独のなかで／欠かせない共同の世話／地位が高いか、低いか／  
祖母の手助け／職場と母親の幸せ／階級を上下して／  
パートナーとの関係／シングルマザーの闘志と疲労

母親セラピーは効果あり？／文化的習慣の由来／  
豊かな国の不幸な母親たち／オランダの妊婦が幸せなわけ／  
問題解決への小さな一歩／融通の利く支援システムを／  
コロナ渦中での出産／未来の母親へのアドバイス

謝辞 394

解説 398

原注は [www.intershift.jp/mom.html](http://www.intershift.jp/mom.html) をダウンロードいただけます。

\*文中、「」は訳者の注記です。

母親になるのは、新たに生まれ変わるほどの大転換だ。実際、4人の子どもを産み育てた著者自身、感覚も性格も行動も大きく変わったという。こうした変化には、本人が自覚しないものもあり、科学の目によつてはじめて浮かび上がってくる。たとえば、「胎児性マイクロキメリズム」——これは胎児の細胞が母親の体に入り込む現象で、さまざまな影響を生涯にわたつて及ぼすという。さらに驚きなのは、胎盤は主に父親由来の遺伝子によつて作られ、父親のアバターのようになって母体を侵略しているという知見だ。子宮は父母の格闘競技場であり、まさに愛は戦場なのだ。胎盤は母親の脳も操り、子どもへの献身的愛情を強めている。

脳の再編は母性に目覚める大きなきっかけとなる。特に注目されるのは「母性回路(mPOAと腹側被蓋野)」と呼ばれる領域だ。mPOA(内側視索前野)を刺激すると母性行動が生まれるが、麻酔をかけたりすると消えてしまう。mPOAは快楽をもたらすドーパミンや愛情ホルモンと呼ばれるオキシトシンなどと深くかかわっている。こうした化学物質が赤ちゃんへの愛情をあふれ出させ、たとえ鼻をつまみたくなるオムツをはいても可愛らしく思えるようになってしまう。

子どもが母親に与える影響も大きい。すでに胎児の段階で、子宮内からいろいろな合図を送り、その刺激がそれぞれに個性的な赤ちゃんを育てる準備を母親にさせている(母性プログラミング)。生まれる前から赤ちゃんの性質を驚くほどよくわかっている母親がいるのも不思議ではない。出産後は、男の子のほうが母乳のカロリーが高くなるという。そしてサルの研究では、母親は母乳の成分を無意識に調整することで、子どもの気性を変えることがわかった(授乳プログラミング)。たとえば、男の子ではストレスに抗するホルモン(コルチゾール)を余分に加える。人間においても、同様の調整がなされているという研究がある。これは男児のほうが体が大きい反面、虚弱で育てる負担が大きいからと考えられる。実際に人間では母親にストレスがない状況のほうが男の子が生まれやすく、母親を取り巻く世界が不安定であれば女の子のほうが生まれやすいという考察もある。

私たちの母性行動は哺乳類の進化に根ざし、それはまさに母乳を赤ちゃんに与えてなければならぬという生物学的枠組みに基づいている。ことにヒトの母乳は並外れて薄く水っぽいので、授乳にかける時間も長くなる(野ウサギなら1日に5分でもいい)。また、乳離れも哺乳類の仲間より断然遅く、母親に依存する期間が長い。そして、ほとんどの哺乳動物の父親は子育てにまったくかかわらない。

もつとも、こうした「母性」は母親だけに備わっているわけではない。動物も含めた研究から「母性」が母親独自の本能ではないことが明かされている。たとえば、処女ラットがよその赤ちゃんラットといっしょにされてしばらく経つと、まるで母親のようなふるまいを見せはじめる(処女ラットは赤ちゃんラットを食べてしまうこともよくあるのに)。また自分の子どもと触れ合った経験がないオスの

ラットでも、長い期間いっしょに過ごす母親らしくなっていくという。人間の場合でも、子どものいない女性が鼻からオキシトシンを吸うと、母親の脳の神経活動と似てくる。こうした研究は、母親に限らず、母性が広く根づいていることを示唆する。母性は脳の奥深くに眠る種子で、刺激・経験によつて芽を伸ばす。とはいえ、オス（男性）よりメス（女性）のほうがはるかに芽生えやすいのだ。

母親らしきには遺伝子も関係しているのだろうか？ 母性行動には多くの遺伝子がかかわり、脳と体を微調整していると考えられる。それでも、特定の遺伝子の違いが、母親らしい行動を変えることもわかってきている。たとえば、ある種の「リスク対立遺伝子」をもつ母親は赤ちゃんの行動をより悲観的にとらえ、赤ちゃんの出すシグナルを察知するなどの感受性が低い。また100パーセント共通の遺伝子をもつ一卵性双生児の姉妹は、一般的な姉妹よりも母親としての類似性が高い。

遺伝子が後世的<sup>エピジェネティック</sup>に発現する環境の影響も見逃せない。たとえば、子ども時代に自分の母親とよい関係にあった若い母親は、赤ちゃんの泣き声に対する反応も強い。一方、自分の母親から優しくされなかった女性は、子どもをもつようになって、赤ちゃんの顔に対して示す関心が低い。子育てのパターンは母から子へと伝わる傾向があるが、生まれと育ちのどちらも影響しているようだ。

ヒトは群れで暮らす社会的動物で、子どもの世話も共同で行なうように進化してきた。そのため、家族や友人とのつながり、親類の支援、社会的な地位、経済状況などなど、さまざまな要因が母性行

動にかかわってくる。妊娠中の女性に対する支援体制の充実度は、その女性のメンタルヘル스에反映される。特に心強いのは祖母の手助けで、妊娠や子育てに好影響を与えることが実証されている。また先行きの不安は、精神的ストレスとなって母性行動を妨げる。母親のうつが最も多い国々では、所得の不均衡の割合が最も高いという調査もある。母親が子どもを幸せに産み育てていけるようになるためには、こうした多様な要因への配慮が欠かせない。本書は母親のストレスをできるだけ減らし、子どもを産み育てやすいようにする社会的支援システムを提唱している。

本書は全米ベストセラーの名著『猫はこうして地球を征服した』にも増して、深い愛情とクールな科学の目線が絶妙に溶け合った快作だ。子育ての奮闘、転々と変わる環境、さまざまな不安や喜び……みずからの体験（まさに最高で最悪な）とともに、領域を超えた最新の研究成果によつて母性の謎を解き明かしていく壮大な展開は著者タッカーならではの面白さだ。

ところで、本書の表紙でなぜ妊婦がリングゴを手に行っているのだろうか？ アダムとイブが口にしたせいで楽園を追放され、女性は産みの苦しみを味わうようになったという「禁断の果実」？ あるいはサイエンス本らしく近代科学の礎を築いたニュートンにひらめきを与えたあのリングゴ。それとも本書で著者も語るように妊娠するとリングゴが欲しくなる（実際、リングゴは妊娠中の食べ物として推奨されている）から？ 母性が多様でいまだ謎めいているように、読者の皆さんに解釈は委ねよう。

本書出版プロデューサー 真柴隆弘