＼美味しく 楽しく 食育♡／

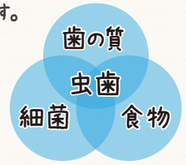
いつまでも美味しく食べ続けるために 虫歯予防

栄養のおはなし&レシピ
管理栄養士
佐藤 由美

虫歯は学校健診で発見される異常のうち最も多いものであり、8～9歳のお子さんの約6～7割が虫歯になった経験があるとされています。また、永久歯が生えそろう中学生以降には、年齢とともに虫歯の本数が増える傾向にあります。
虫歯は、将来の抜歯や歯周病、生活習慣病にまで関連すると言われており、子どもの頃から健康な歯を守ることは、大人になっても豊かな食生活を続けていくために、とても大切です。

虫歯の原因

食事をすると、口の中では細菌が糖分を分解して酸を作り、歯の表面のミネラル成分を溶かします（脱灰）。唾液は酸をやわらげて中性に近づけ、ミネラル成分を再沈着させて脱灰された歯を修復します（再石灰化）。この脱灰と再石灰化のバランスが崩れて脱灰が優勢になった時に虫歯が発生します。
このように、虫歯の要因は「歯の質」「細菌（虫歯原因菌）」「食物（糖分）」の3つにまとめることができます。



虫歯の予防法

●規則正しい食習慣とし、間食のだらだら食べをしない
糖分の多いお菓子などをだらだら食べていると、脱灰時間が長く、再石灰化時間が短くなるため、虫歯になりやすくなります。3食の食事と1日1回程度の間食など、規則正しい食習慣を心がけましょう。

●食事をよく噛んで食べる
よく噛んで食べることで唾液の分泌が促され、歯の再石灰化を進めることができます。

●フッ素配合の歯みがき粉で丁寧な歯みがきを行う
フッ素には歯のエナメル質を強化し再石灰化を促す作用や、細菌による酸の産生を抑える作用があります。フッ素配合の歯みがき粉で丁寧な歯みがきを行うことで、歯質を強化しながら細菌の増殖や作用を抑えることができます。

よく噛んで食べよう！

コブサラダ

Vegetable

コブサラダとは、レタス、アボカド、トマト、鶏肉、ゆで卵などをドレッシングで和えたアメリカ発祥のサラダで、ロバート・H・コブ氏が考案したことから、その名がついています。

親子でつくろう！

つくり方

① ドレッシングをつくる。
② レタスは食べやすい大きさに、それ以外の食材は1.5cm角程度の大きさにカットする。
③ お皿にレタスをしき、その上にカットした食材を1列ごと並べて盛り付ける。

材料（4人分）

- レタス …… 3～4枚
- アボカド …… 1個
- トマト …… 1個
  （またはミニトマト 8個）
- サラダチキン …… 1パック
- ゆで卵 …… 2個
- その他お好みの食材 …… 適量
  （きゅうり、コーンなど）

手作りドレッシング（市販品でもOK）

- マヨネーズ ……大さじ2
- ケチャップ ……大さじ1
- ヨーグルト ……大さじ1
- レモン汁 ……小さじ1
- 砂糖……小さじ1/4
- すりおろしにんにく…小さじ1/4 ※お好みの分量
- 塩こしょう ……少々

大きめにカットされた生野菜や鶏肉は、自然とよく噛んで食べられる食材です☆

ご連絡・お問合せ 千葉大学予防医学センター ご住所等に変更があった際は必ずご連絡いただきますようお願いいたします
TEL 043-290-3003（9:00～17:00 お盆、年末年始、土日曜・祝日を除く）
〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1－33 千葉大学工学系総合研究棟Ⅰ 7階
E-mail：kids-cpms@chiba-u.jp https://cpms.chiba-u.jp/kids/

こども調査

こども調査 胎児期に始まる子どもの健康と発達に関する調査

こども調査つうしん

第10号 2023年6月発行

子どもへの情緒的絆（きずな） ボンディング

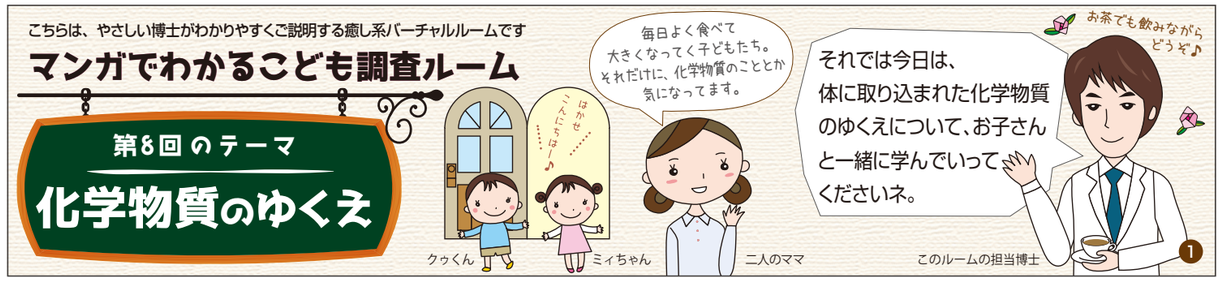
女性は妊娠や出産を経て少しずつ、生まれてきた赤ちゃんに対して「いとおしい」「守りたい」という愛情や情緒的な絆（きずな）を築いていきます。この絆（きずな）の感情を「**ボンディング**」と呼びます。
その一方で、多くの女性は出産後に気分が不安定になります。気分が落ち込む、不安になる、喜びを感じられないといった状態が長く続く場合は産後うつ病の可能性があります。
多くの研究から、ボンディングの弱さと産後うつ症状が関連することがわかっています。しかし、うつ症状の影響でボンディングをうまく築けないのか、それともボンディングがうまく築けないからうつ症状が悪化するのか、という因果関係（原因と結果の関係）ははっきりわかっていません。

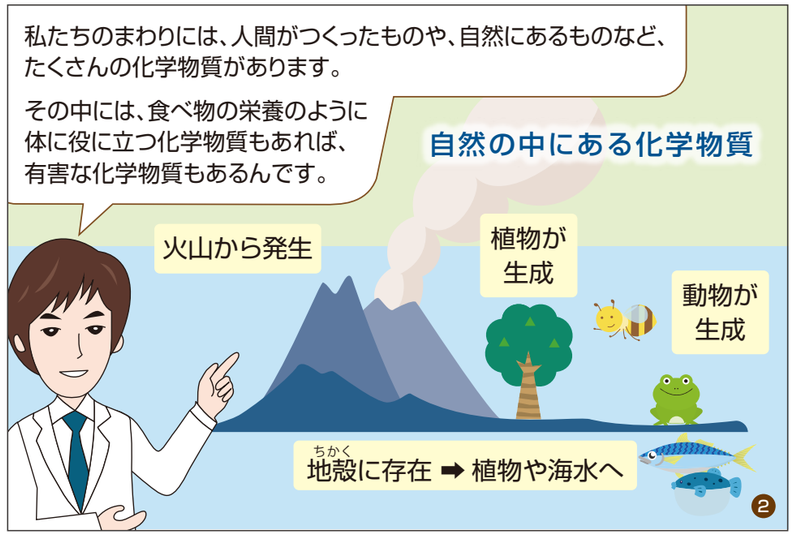
そこで、こども調査参加者のお母さんたちに回答していただいたアンケート結果から、ボンディングとうつ症状との因果関係を調べてみました。調べた時期は、出産時入院中 産後1か月 4か月 10か月 1歳6か月 の5時点です。
その結果、子どもに対するお母さんのボンディングが弱くなると、その次の時点でうつ症状の傾向が高くなることがわかりました。しかし、その逆の関係（うつ症状の傾向が高くなると、次の時点のボンディングが弱くなる）は見られませんでした。
このことから、お母さんが子どもに対するボンディングをうまく築けないと、無力感や罪悪感などが高まり、その後うつ症状が強くなる可能性が考えられます。

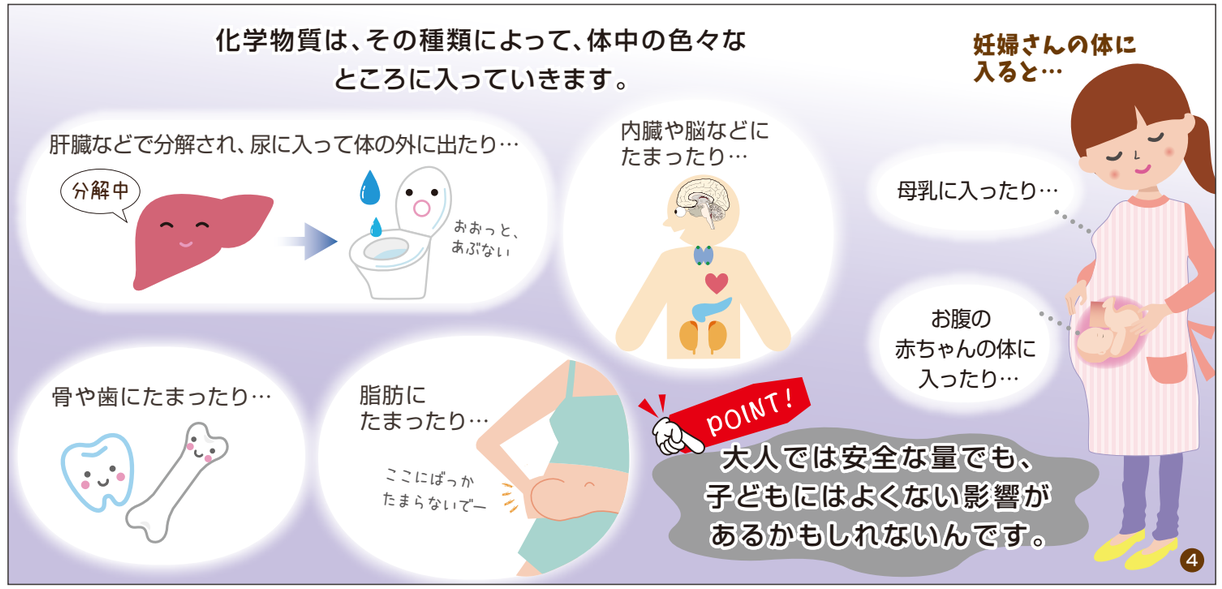
お母さんを取り巻く環境やお子さんの状態は一人ひとり違うため、ボンディングをうまく築けない理由は一概には言えません。妊娠前の状況や家族との関係が反映されていることもあります。
また、ボンディングの弱さが産後のうつ症状の原因とは限りません。産後のうつ症状には、家族のサポート、睡眠不足、ホルモンの変化、以前からの精神状態など、さまざまな事柄が関係しています。

この頃は多様性の尊重や少子化対策の話題をよく耳にします。あるイスラエルの研究者が、子どもを愛しながらも母親になったことを後悔している女性たちの心の葛藤（かっとう）に迫った本*を出し、世界で話題になりました。女性が母親になるかどうかを自由に選択できる社会にしていくと同時に、母親となっても精神的に健康でいられる社会をつくっていくことが重要です。
そのためには、母親だけに重い負担をかけたり、責任を追及したりするのではなく、家庭（パートナーや祖父母）や社会（保育者、職場、行政など）の役割をもっと増やし、社会全体が変わっていく必要があると感じます。
育児疲れや気分の落ち込みが続くお母さんは、身近な人に話したり、地域の保健所や相談機関を活用するなどして、一人で抱え込まないようにしてください。

この研究結果は、学会（Society for Research in Child Development (SRCD) 2023 Biennial meeting）で発表されました。
Hiraoka D, Kawanami A, Sakurai K, Mori C. Within-Person Relationships between Mother-Infant Bonding and Postpartum Depressive Symptoms: A Birth Cohort Study.
*「母親になって後悔してる」オルナ・ドーナト／著 鹿田昌美／訳 新潮社（2022）







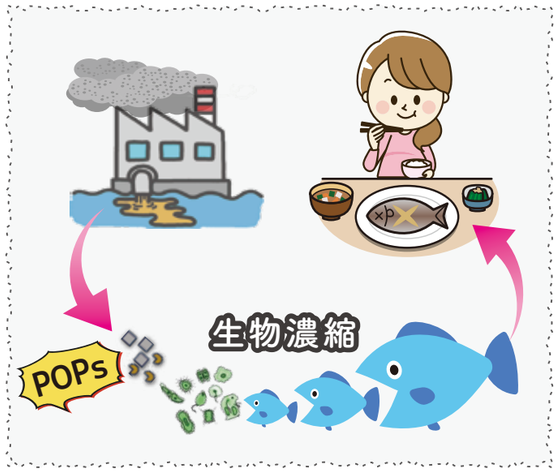
こども調査でわかってきたこと

私たちの身の回りにある化学物質の中に、残留性有機汚染物質（Persistent Organic Pollutants:POPs）と呼ばれるものがあります。

POPsとは、自然に分解されにくいため、環境中に長期間残留し、大気や水の流れに乗って地球上で長距離を移動し、人や野生生物などの体内に蓄積しやすく、私たちの体に有害な影響を及ぼす可能性がある物質のことです。

POPsの一つに「ポリ塩化ビフェニル（**PCB**）」があります。「カネミ油症（ゆしょう）」という公害の原因物質で、以前は絶縁体（ぜつえんたい）として使用されていました。現在は製造・使用が禁止されていますが、今でも環境に残り、地球上のほぼすべての人の体内にあります。

大気や水の中でのPOPsの量が少なくても、**プランクトン→小型の魚介類→大型の魚介類**のような順で食べられていく過程（食物連鎖）で、体内に蓄積される量が増えていきます（生物濃縮）。



POPsを取り込む食品としては魚介類が最も多く、次に肉・卵類が多いことがわかっています。これらの食品は私たちにとって大切な栄養が多く含まれているため、積極的に食べたい食品でもあります。

体内に取り込まれるPOPsを減らしながら、必要な栄養を摂（と）るためにはどうすればよいでしょうか。

そこで、こども調査では、皆さんに協力していただいた食事調査のデータを用いて、食品の種類や調理方法によって、妊娠中のお母さんの血液や赤ちゃんにつながるへその緒の血液に含まれるPCBの量に違いがあるかを研究しました。その結果は次の通りです。*

1

お母さんの食物繊維の摂取量が多いほど、お母さんとへその緒の血液中のPCBが少ないことがわかりました。

食物繊維は、野菜、果物、きのこ、米、海藻、豆類、ナッツ、お茶などに多く含まれています。PCBは食品の油の中に含まれ、食物繊維は、油を吸着して体の外に排出する働きがあることがわかっています。

2

魚を「焼く」、肉を「焼く」「揚げる」という調理が多いと、血液中のPCBが少なくなることがわかりました。

焼いたり揚げたりすることによって、食品の油を外に出すためと考えられます。

CHECK

それぞれの食品や調理法には、利点と欠点があります。体内に入るPOPsの量を減らすためには、食物繊維を多めに摂（と）るとともに、食品や調理法が偏（かたよ）らないようにするとよいようです。

こども調査ではこれからも健康に役立つ研究を進め、社会にその成果を伝えていきます。

＊論文名 Dietary Habits and Cooking Methods Could Reduce Avoidable Exposure to PCBs in Maternal and Cord Sera
著者名 Jin他　雑誌名 Scientific reports (2017)