食（栄養）と
生殖機能関連研究
最新情報

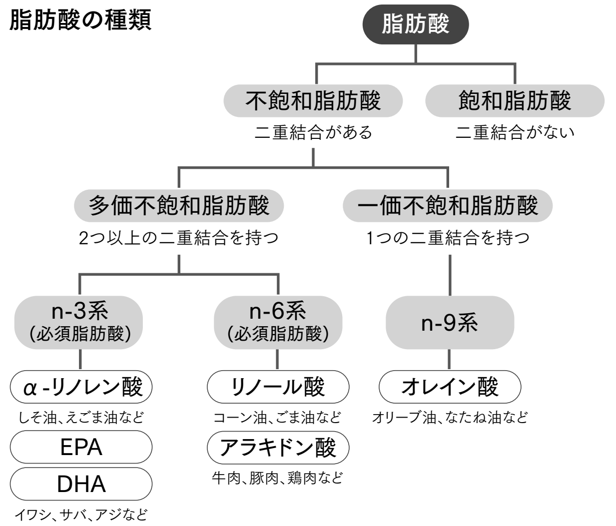
# 魚介類の摂取が妊娠しやすさにつながる 脂肪酸の一種「オメガ3脂肪酸」の役割

脂肪酸は3大栄養素の一つ「脂肪」を構成する成分で、体内で合成されず食事で摂る必要があるものを「必須脂肪酸」といいます。サケやマグロなどに含まれるEPAやDHAなどの「オメガ3脂肪酸」について取り上げます。

## さまざまな種類と働き

脂肪酸は、大きく二つに分けられます。
◇飽和脂肪酸：動物性食品に多く含まれ、常温で固体になることが多い。
◇不飽和脂肪酸：植物性食品や青魚に多く含まれ、常温で液体になることが多い。オリーブ油などの一価不飽和脂肪酸と、アマニ油などの多価不飽和脂肪酸に分けられる。

多価不飽和脂肪酸は、n-3(オメガ3)系とn-6系に分けられます。n-3系のα-リノレン酸は、しそ油やえごま油などに含まれ、血中総コレステロール濃度を下げる作用で知られます。また、魚の油などに含まれる他、体内の酵素の働きによっても作られるEPAやDHAは、血中の中性脂肪を減少させる働きがあります。(下図)




## バランスが崩れると病気に

EPAやアラキドン酸などから作られる生理活性物質・イコサノイドは、体を異物の攻撃から守るために一過性の炎症反応を起こします。イコサノイドのバランスが崩れ、炎症のコントロールができなくなったときに病気になると考えられます。特にn-3系とn-6系のバランスが崩れると免疫系の機能が低下するといわれます。

食事でのn-3系とn-6系の摂取比率は、およそ1:4が望ましいとされますが、現状ではn-6系を摂りすぎています。n-6系の調味油を控え、魚の油やサプリメントなどでn-3系を多く摂るのが理想的です。

## 摂取量が多いほど妊娠しやすい

ART治療に取り組む女性を対象にした米国・ハーバード大学の調査で、魚介類の摂取量により4つのグループに分けて調べたところ、魚介類を最も多く摂取している女性の出産率は54％、最も少なかった女性では36％と差が明らかに。これは魚に含まれるDHAとEPAが関係すると考えられます。魚介類の種類では、貝類の摂取量と出産率との相関が最も強いことがわかりました。また、DHAやEPAと魚介類の摂取が多い女性は流産率が低い傾向がありました（*1）。

アメリカの研究グループによる妊娠希望の女性を対象にした調査では、オメガ3脂肪酸のサプリメントを使用した女性は、使用しなかった女性に比べて妊娠率が1.51倍高いという結果でした（*2）。

妊娠中のオメガ3脂肪酸の摂取と子どものアレルギー発症リスクの関連について、これまでの調査を総括・評価する研究結果が最近、発表されました（*3）。妊娠中にオメガ3脂肪酸を多く摂取するほど子どものアレルギー発症リスク低下の可能性はあるものの、明確な結論は下せないというまとめでした。

いずれにもして、DHAとEPAを含む魚を積極的に食べ、肉類などn-6系のリノール酸を含む食事を控えめにするのが得策です。妊活中は特に体にとって良質な脂肪酸を摂ることを意識しましょう。

(*1)Am J Obstet Gynecol. 2022; 227: 246.e1
(*2)Hum Reprod 2022; 37: 1037
(*3)Am J Clin Nutr 2016; 103: 128-143