

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)
論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル: Maternal iodine intake and neurodevelopment of offspring: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 妊娠中のヨウ素摂取と子どもの3歳までの発達の関連

ユニットセンター(UC)等名: 千葉ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Nutrients 2022, 14 (9), 1826

年: 2022 DOI: 10.3390/nu14091826

筆頭著者名: 久田 文

所属 UC 名: 千葉ユニットセンター

目的:

ヨウ素は、甲状腺ホルモンを構成する元素のひとつであり、子どもの精神運動発達にも重要だと考えられています。本研究では、妊娠中の母親の食事からのヨウ素摂取量と、生まれた子どもの発達との関連を調べることを目的としました。

方法:

妊娠中のヨウ素摂取量は食物摂取頻度調査票を用いて算出しました。発達は1歳と3歳時に保護者が回答した日本語版のASQ-3という質問票を用いて点数を算出し、一定の値未満の点数を「発達の遅れの疑いあり」としました。妊娠中のヨウ素摂取量が少ない順に5つのグループに分け、下から4番目のグループ(やや多い)と比較して、ほかのグループでは子どもの「発達の遅れ」が多かったかどうかを検討しました。

結果:

ヨウ素摂取量が下から4番目のグループはヨウ素の推定平均必要量や推奨量を摂取できていると考えられるグループでした。この4番目のグループと比べて、妊娠中のヨウ素摂取量が少ないグループでは、生まれた子どもが1歳および、3歳時点での発達の遅れが疑われる割合が高くなる傾向が見られました。逆に、ヨウ素摂取量の多いグループでは、発達の遅れが疑われる子どもの割合が低くなる傾向が見られました。さらに、昆布とわかめの摂取量で分類した場合、摂取量が多いグループほど、発達の遅れが疑われる子どもの割合が低くなる傾向がみられました。

考察(研究の限界を含める):

ヨウ素は海藻に多く含まれ、従来の日本人の食生活では不足することはないと考えられていました。この研究から、最近ではヨウ素摂取が不十分な妊婦は少なくないと考えられたため、今後、妊婦へのヨウ素摂取の推奨を検討する必要があるかもしれません。ただし、本研究の限界として、本解析では食物摂取頻度調査票を用いてヨウ素摂取量を推定しており、ヨウ素摂取量を実際よりも少なく算出している可能性や、遺伝的な体質の違いなどの影響を考慮できていないことが挙げられます。今後、尿中ヨウ素濃度を測定するなど、妊娠中のヨウ素摂取と子どもの発達との関連について、さらに研究を続ける必要があります。

結論:

妊娠中の食事からのヨウ素摂取量が少ないと、生まれた子どもの発達の遅れが疑われる割合が高くなる可能性が示されました。今後、3歳以降の発達についても関係を調べていく必要があります。