

## 論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Dietary intake of fish and n-3 polyunsaturated fatty acids and physician-diagnosed allergy in Japanese population: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 日本人における魚介類／n-3系多価不飽和脂肪酸摂取と、今までの生涯で医師によって診断されたアレルギー性疾患との関連: 子どもの健康と環境に関する全国調査より

ユニットセンター(UC)等名: 富山UC

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Nutrition

年: 2019 月: 卷: 頁:

筆頭著者名: 浜崎 景

所属UC名: 富山UC

目的:

今までの疫学調査や臨床試験の結果から、n-3系多価不飽和脂肪酸(以下、n-3 PUFAs)にはアレルギー性疾患に対する予防的効果あるいは治療的効果の可能性が示唆されてきたが、未だ一致した見解は得られていない。

方法:

対象は「子供の健康と環境に関する全国調査」に参加され、選択基準に合致した妊婦78,621名とその夫42,831名である。曝露は食事摂取頻度調査票によって算出された魚介類摂取量およびn-3 PUFAs摂取量で、アウトカムは今までの生涯で医師によって診断されたアレルギー性疾患(気管支喘息、アレルギー性鼻炎/花粉症、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎)の有無である。

結果:

多変量ロジスティック回帰分析の結果、仮説に反して魚介類摂取ではアレルギー性鼻炎/花粉症、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎のリスク上昇との関連が認められた。また、n-3 PUFAs摂取においても、アレルギー性鼻炎/花粉症、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎でリスクの上昇との関連が認められた。夫においても、魚介類摂取とn-3 PUFAs摂取において、アレルギー性鼻炎/花粉症、アトピー性皮膚炎のリスクの上昇との関連が認められた。

考察:(研究の限界を含める)

n-3 PUFAsは炎症物質などの産生を抑えることによって、アレルギー反応を抑制すると言われている。しかし、今回仮説とは逆の結果が示された要因としては、n-3 PUFAs自体の代謝産物の中にアレルギー作用を示すものも発見されており、魚介類摂取の増加とともにリスクが上昇した可能性がある。また、魚介類には程度の差こそあれダイオキシンが含まれており、この曝露がアレルギー発症のリスクを上昇させるという報告もある。その他、因果関係の逆転も考えられる。すなわち、アレルギー性疾患の既往のある者が、意識して魚介類やn-3 PUFAsを積極的に摂取した可能性も否定できない。

結論:

魚介類とn-3 PUFAs摂取は、いくつかのアレルギー性疾患のリスク上昇と関連していた。今後はこの関連を解明するために、介入試験等も含めて、更なる研究が必要である。