

魚油成分（DHA・EPA）による認知症予防・改善効果

橋本 道男

（島根大学医学部生理学講座環境生理学）

老人性認知症はおもにアルツハイマー型認知症と脳血管性認知症との二つに分けられるが、近年、欧米の研究者からいくつかの栄養素が認知症の発症に関係する事を示唆した疫学調査結果が相次いで報告されている。これらの報告によると、関連する栄養素としては、抗酸化栄養素類、ホモシステイン関連栄養素、ある種の脂肪酸類（特に、魚肉由来の n-3 系脂肪酸）、ならびに微量元素類（亜鉛、鉄、セレン）があり、この中で演者らが特に注目しているのは魚油の主成分であるドコサヘキサエン酸（DHA）やエイコサペンタエン酸（EPA）である。これら n-3 系脂肪酸の摂取は心血管系疾患のリスクを軽減することから、魚油摂取による致死性心筋梗塞への予防効果に関するガイドラインや勧告が米国心臓病学会やヨーロッパ心臓病学会から相次いで発表され、今や魚の消費拡大は世界的規模に広がっている。このように循環器疾患への魚油の効果を考慮すると、魚油成分は脳血管性認知症を予防出来る事は容易に推察される。一方、アルツハイマー型認知症と栄養素との関連性については、魚や抗酸化性の強い野菜や果物を多く摂るとその発症が遅延する、との報告が欧米の疫学研究者から発表されている。しかしながら、日本人と欧米人とは遺伝的背景や食生活習慣などの環境因子が異なるので、欧米の研究成果をそのまま日本人に当てはめるには問題が多い。そのため、日本人でのエビデンスが必要となるが、データが少ないのが現状である。

演者らは、若・加齢ラット共に DHA による空間認知機能向上効果を見出し、その臨床応用への前段階として、アルツハイマー型認知症の発症因子の一つであるアミロイドβ蛋白を脳内に沈着させて空間認知機能障害を誘発させたラットを用いて、DHA によるアルツハイマー型認知症予防・改善効果を報告した。その機序として、DHA による脳内抗酸化増強作用、Aβの脳内沈着への抑制・消失作用、さらには、神経再生促進作用等を明らかにした。また、島根県の在宅健常高齢者を対象にした疫学調査を行い、高齢者の認知機能と魚油摂取量との関係を検討中である。

本講演では、魚油成分によるアルツハイマー型認知症への予防・改善効果に関する科学的根拠について、演者らの研究成果も交えながら紹介する。