

Effect of Ovary Lipid from Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis*) on Brain Monoamines in Rats

Katunasa Ookawa, Kazuo Mochizuki, Eiji Shida, Toshihiro Suzuki, Toshihiro Suzuki, Tomoko Ooba,
Toru Matumoto, Yoshinori Hokari and Hidehiko Yokogoshi

カツオ (*Katsuwonus pelamis*) の卵巣油がラットの脳内モノアミンに及ぼす影響

静岡県工業技術研究所 大川勝正 望月一男 志田英士 鈴木敏博 鈴木敏博
株式会社マルハチ村松 大場知子 松本 透 保莉義則
静岡県立大学食品栄養学部 横越英彦

The Journal of Veterinary Medical Science 69(6): 593-598, 2007

ラットを用いた実験において、カツオ (*Katsuwonus pelamis*) の卵巣油 (OLS) は、高架式 T 字迷路試験において抗不安/恐怖性を有していた。このことは、OLS がラットの中枢機構に何らかの影響を与えていると考えられたため、OLS を摂取したラットについて、中枢機構の状態を調べる実験を行った。あわせて、慢性ストレスに対する影響も調べた。コントロールには、OLS と n-6 系脂肪酸、n-3 系脂肪酸のエネルギー%及びこの比を揃えた油脂を用いた。この結果、28 日間 OLS を摂取したストレス負荷の有無に係わり

なくラットは、脳内各部分でセロトニン低値を示し、セロトニン神経系に影響を与えていることがわかった。このことにより、OLS の抗不安/恐怖性が、OLS 摂取がラットの中枢機構、特にセロトニン神経系に影響を及ぼしたためであると推察された。OLS のモノアミン及びその代謝産物に及ぼす影響は、必須脂肪酸の組成以外の要素が関係しているものと推察した。OLS の中枢機構への影響、特にセロトニン神経系への影響は、不安を低減する可能性を示すものと考えられる。