

紀伊水道および紀伊水道外域におけるマルアジの 脂肪含量の季節変動

武田崇史・安江尚孝

和歌山県水産試験場, 和歌山県東牟婁郡串本町, 649-3503

**Seasonal variability in lipid content of Japanese scad *Decapterus maruadsi* in
the Kii Channel and the outer waters adjacent to the Kii Channel, Japan**

Takashi TAKEDA and Naotaka YASUE

*Wakayama Prefectural Fisheries Experiment Station, Kushimoto 1557-20, Kushimoto, Higashimuro,
Wakayama 649-3503, Japan*

Abstract

The seasonal variabilities in lipid content of muscle, intraperitoneal fat-body ratio and hepatosomatic index of Japanese scad were examined in the Kii Channel and the outer waters adjacent to the Kii Channel to clarify the relationship between nutritional condition and spawning. The fatty acid content of muscle was also examined in the spawning and non-spawning seasons. The spawning season was from April to August based on the gonadosomatic index. Lipid content of muscle was relatively low from July to August, and intraperitoneal fat-body ratio was nearly zero in the spawning season. Lipid content of muscle and intraperitoneal fat-body ratio increased after the spawning season. These results suggest that the seasonal variabilities in lipid content of muscle and intraperitoneal fat-body ratio are related to the spawning cycle. Hepatosomatic index was relatively high from April to June. The fatty acid compositions were similar between the spawning and non-spawning seasons. The individuals with higher lipid content tended to have higher fatty acid content such as C16: 0 and C18: 1.

本研究では、紀伊水道および紀伊水道外域で漁獲されたマルアジについて、魚体の栄養状態と産卵との関係に関する知見を得ることを目的として、身中の脂肪含量、腹腔内脂肪組織重量指数および比肝重値の季節変動を明らかにした。加えて、産卵期と非産卵期には、身中の脂肪酸含量を明らかにした。生殖腺指数に基づくと、産卵期は4月から8月であった。脂肪含量は7月から8月に低下し、腹腔内脂肪組織重量指数は産卵期には0に近くなった。産卵後、脂肪含量および腹腔内脂肪組織重量指数は増大した。このように、脂肪含量および腹腔内脂肪組織重量指数の季節変動は、産卵と関係していると考えられる。比肝重値は4月から6月にやや増大した。脂肪酸組成は産卵期と非産卵期で類似していた。C16:0やC18:1のような各種脂肪酸の含有量は、脂肪含量が高い個体ほど多い傾向があった。