

同志社女子大家政 ○広川由紀・木咲 弘

目的 最近、鉄粉を主剤とした脱酸素剤が食品の鮮度保持に広く使われている。脱酸素剤は、水産食品にも使用されているが、実用例は加工品がほとんどで、鮮魚に対する応用の報告はみられない。また、脱酸素剤使用のときの臭いについては、その効果が官能検査では認められているが、化学的な分析はされていない。本研究においては、市販の新鮮なマイワシを試料とし、脱酸素剤を用いて冷蔵およびPartial Freezing(PF)し、経日的に、鮮度と揮発性成分を調べ、脱酸素剤併用による低温貯蔵が魚の鮮度および臭いにおよぼす影響について検討する。

方法 マイワシをバットに並べ、脱酸素区は脱酸素剤と酸素検知剤(エーゼルスおよびエーゼルスアイ：三菱瓦斯化学株式会社)を内側上部に貼り付けた非通気性フィルム製の袋に入れてヒートシールし、対照区は上部をポリ塩化ビニリデンフィルムでおおい、両区分の試料を+4℃および-3℃で貯蔵した。そして、経日的に、試料の鮮度については、K値をDowex 1X4Cl⁻型イオン交換樹脂を用いた簡易測定法により、TMA-N量をピクラート法により、一般生菌数を常法により測定した。また、揮発性成分はHS法によるGCで分析した。

結果 K値は、対照区と脱酸素区との違いはみられなかった。しかし、TMA-N量および一般生菌数は、脱酸素区においてそれぞれ増加が抑制された。揮発性成分は、脱酸素区でアルデヒド類、特にプロピオンアルデヒドが減少した。また、両区分とも、-3℃での貯蔵の方が+4℃と比べて鮮度が良く、脱酸素剤とPFとの併用貯蔵は、それぞれの単独による貯蔵よりも、効果的であった。