

## マイワシ脳、肝臓中のガングリオシドの特徴

○田中伸子\* 岡村浩\*\* (\*昭和女子大短大、\*\*昭和女子大・院)

【目的】 魚類の脂質に関する研究は、もっぱら単純脂質に片寄りがちである。生体機能の面からは、一方の複合脂質についても知見を深めることが必要と考え、昔から食用に供されてきた硬骨魚類ニシン科のマイワシを試料として検討を続け、スフィンゴ糖脂質のうち中性糖脂質とCSEの特徴は既に報告した。今回はガングリオシドに注目し、その分子構成の特徴を比較検討したので報告する。

【方法】 マイワシ40匹(平均体重 $161.89 \pm 8.77$ g)から神経組織として全脳(7.81g)と、非神経系組織として肝臓(49.74g)を摘出し、Svennerholm法に従って粗糖脂質を抽出した。今回は特に極性の高い混入物を除去するために、抽出液を酸処理(0.1N-HCl, 15 min 室温)した後で定法どおり弱アルカリ処理、カラム分画(DEAE-Sephadex A-25)を行い、0.2M塩濃度でモノシアロガングリオシド(GM)を、2.2M塩濃度でポリシアロガングリオシド画分(GD $\leq$ )をそれぞれ得た。各ガングリオシド画分はレゾルシノール塩酸法で定量し、構成シアル酸の種類および構成糖をGLC分析により検討した。

【結果】 脳のガングリオシドはGM画分がわずか4.4%しか含まれず、GD $\leq$ 画分は95.6%に達しており、GM画分が20%近くを占める哺乳類や鳥類と異なる魚類の特徴が認められた。さらに2D-TLCの結果から魚類の脳の特徴であるガングリオ系のガングリオシドが高濃度に存在しているものと推定された。脳とは逆に肝臓のガングリオシドはGM画分(82.7%)が大部分を占め、GD $\leq$ 画分は17.3%であり臓器特異性が認められた。