

A 87 味覚初期経験がその後の味覚行動におよぼす影響
神中女大家政 小原郁夫

目的 味覚の初期経験がその後の摂食行動におよぼす影響についての研究は多くなされている。ラットによる塩から味、甘味、苦味などの結果を見ると臨界期は離乳前の経験にあり、離乳後はその後の嗜好形成にそれほど影響を与えないと言われている。そこで、本研究は、ラットに旨味の代表であるグルタミン酸ナトリウム(MSG)を生後すぐ与えた経験がその後のMSGの味覚嗜好性にどのように影響するかをRichterの2瓶選択法で調べた。

方法 Sprague-Dawley系妊娠ラット4匹を使用した。2匹に脱イオン水、他の2匹に1%MSG溶液を飲料水として自由に与えた。飼料は市販固型飼料を与えた。分娩後仔ラットを4群に分け、離乳前、離乳後の飲料水をMSG→MSG、MSG→脱イオン水、脱イオン水→MSG、脱イオン水→脱イオン水とした。離乳前は出産翌日より毎日母親と同じ溶液を0.05ml宛注射針の先端に丸いチューブをつけ口腔内に流入した。離乳後は前述に従って更に群分けし7日間脱イオン水又は1%MSG溶液を自由に与えた。それ以降は脱イオン水のみを飲料水として与え、0.1%サッカリン溶液および0.02%硫酸キニネン溶液で選択テストの訓練をしたのち、生後39日目より隔日に0.01、0.02、0.1、0.25、0.5%MSG溶液で2瓶選択テストを行い、MSG溶液に対する味覚感受性を測定した。選択テストのない日は脱イオン水のみを飲料水として与えた。

結果 MSG溶液による初期経験のある方が味覚感受性が高かった。その経験は、離乳前でも離乳後でも変らなかった。