

目的 漬物は各家庭で手軽に作られてはいるが、その科学的解析にはまだ不明な点が数多くある。演者らは漬容器が胡瓜漬の風味、諸成分、有機酸組成、その挙動にどのような影響を及ぼすか検討を重ねてきた。その結果、プラスチック容器、ホウロウ容器、木製容器の順に変化が速く、漬物の複雑微妙な風味は有機酸組成と深い関わりをもつものと推定された。そこで今回は有機酸組成に対する温度、食塩濃度依存性を検討し、さらに各種有機酸の消長を追求した。

方法 有機酸の定量は第3報でのガスクロマトグラフィ分析条件結果に基づいて行った。容器はホウロウ製、温度は0℃、室温(18±3℃)、30℃、食塩水濃度は3、5、10%とした。各種有機酸の消長に関してはモデル実験を行った。

結果 胡瓜の主な有機酸はリンゴ酸で、他にはコハク酸、ピログルタミン酸、酒石酸、酢酸、ギ酸、マロン酸などが含まれていた。5%食塩水、30℃の条件で漬けた場合、ギ酸、マロン酸、コハク酸、リンゴ酸、酒石酸、ピログルタミン酸の減少が著しく、逆に乳酸は急激に増加、5日目頃から減少した。室温では30℃に比べて全般にカーブは緩慢であった。0℃の場合短期間では殆んど変化はみられず、コハク酸のみ6日目頃から減少した。次に食塩水濃度を変えた場合、室温では低濃度ほど変化が速やかで、食塩濃度依存性が明らかであった。30℃では室温の場合と同様の傾向がみられたが、その差は小さく、温度依存性の方が高いものと思われた。胡瓜漬の風味には、主にリンゴ酸、乳酸の組成比変化が関わるものと推察される。