

A-146 トマトピューレ、トマトケチャップの調製中におけるトマチカロチノイドの安定性

実践女子大家政 〇田代典子 染野亮子

目的 トマト果実の赤色色素は脂溶性色素のカロチノイドで、その主成分はリコピンである。このカロチノイドがトマト加工食品であるトマトピューレ、トマトケチャップを調製する際の加熱時間あるいは添加調味料によって、どの程度の変動があるかを検討した。

方法 市販完熟トマトをミキサーにかけ、果皮、種子を除き均一状態にしたものを試料とした。トマトピューレの調製条件として、加熱温度 100°C で60分まで経時的に採取した6検体を、またトマトケチャップの調製条件としては、加熱温度 100°C で60分間とし、添加物として食塩、シヨ糖、食酢を選び、単独添加及び混合添加の7検体につき、残存カロチノイドを生試料を対照として比較検討した。

カロチノイドの分析法は常法により、ヘキサン・アセトン混液で抽出を行い、TLCにより分離したカロチノイドを溶出し分光分析した。

結果 カロチノイドは経時的に減少し、60分加熱において80%程度の残存率で、いずれの場合もリコピンが主成分を占めている。添加物の影響をみると、食塩、食酢添加により残存カロチノイドがかなり減少を示し、シヨ糖添加は比較的安定であった。また市販トマトピューレ、トマトケチャップより抽出したカロチノイドと比較したところ、ほぼ同様の結果であった。