

## 道産ショウガエキスの効率的な抽出方法

道産ショウガ飲料の製造法の開発  
佐々木 茂文・東 孝憲

- 道産ショウガの辛味成分の含有量を測定しました。
- ショウガエキスの効率的な抽出条件を明らかにしました。
- この成果は、道産ショウガ飲料の製造工程に活用されました。

## 背景と目的

これまで、日本では魚の煮付けなどの臭い消しやてんつゆなどの薬味として使われてきたショウガに血液の循環をよくする効能があり、身体を温め、冷え性を改善するのに役立つほか、ダイエット、風邪の予防にも効果的であるとして、ショウガ製品が脚光を浴びています。技術支援を依頼した企業では道産のショウガを使ったショウガ飲料を新たに製品化に取り組んでいました。

そこで、道産ショウガのエキス成分の分析を行うとともに、ショウガに含まれる辛味成分の抽出条件を明らかにし、ショウガエキスの効率的な抽出方法を確立しました。

## 成 果

## (1) ショウガ品種の辛味成分比較

- ・ショウガの辛味成分は6-ジングロールが最も多く、続いて10-、8-ジングロールで、6-ショウガオールも少量含まれていました。また、ショウガの根茎の小さいもののほど辛味成分が多い傾向が認められました。
- ・ショウガの辛味成分はいずれの品種においても根茎の外皮には少なく、内部に多い傾向がありました。

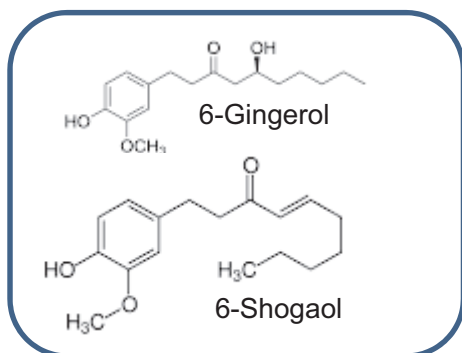
## (2) 製造工程における辛味成分の変動解析

- ・ショウガシロップの製造工程上で辛味成分の減少は見られず、加熱により、6-ショウガオールの含量が増加しました。
- ・道産のショウガ原料から効率的に辛味成分を抽出する条件を検討したところ、ショウガ原料に加水する量が多いほど辛味成分が多く抽出され、また、抽出工程に加熱処理を加えることによって、より多くの辛味成分を抽出されることが分かりました。

道産ショウガ



辛味成分



ショウガ製品



## 研究担当部

食品開発部 食品開発グループ  
011-387-4120