

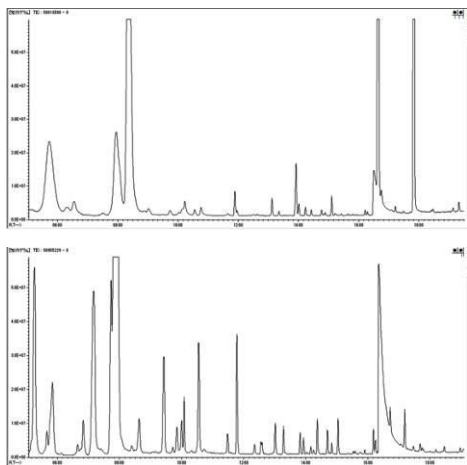
漬物の発酵に関する香りの研究



図 1 漬物用乳酸菌 HS-1



図 2 試作した発酵漬物

図 3 白菜漬物のクロマトピーク
(上：浅漬け，下：発酵漬物)

【開発の背景】

漬物は「お新香」「香の物」とも呼ばれるように、独特の香気が食欲をそそる古来から重要な副食物ですが、香りの原因成分の解明や制御技術は確立されていません。その原因の一つは、発酵に関与する菌が原料野菜由来であるためでした。原料によって菌の種類が異なるために、その他の条件（漬け温度、塩分等）を同じにしても常に同じ漬物を製造することが困難でした。

【研究の目的】

当センターでキムチから分離した漬物用乳酸菌 HS-1（図 1）をスターターとして使用することによる香気成分の制御技術を開発します。また、その際に制御すべき重要な官能評価用語の決定と、その原因となる成分の解明を行います。

【研究の内容】

①官能評価用語の検討

乳酸菌 HS-1 を添加した白菜漬物の製造試験（図 2）を複数の発酵条件で行い、発生した香りについて官能評価用語の検討を行いました。

- ・抽象的用語 4 語，具体的用語 9 語を収集しました。

②香気成分の分析条件の検討

ヘッドスペース GC/MS における香気成分分析条件の検討を行い以下の条件を決定しました（図 3）。

- ・サンプル量：1g
- ・バイアルの加熱・保持温度：50℃10 分保持
- ・昇温条件：DB-WAX60m, 0.25mm, 0.5 μ m 使用で 40℃3 分保持→10℃/分で 240℃まで昇温→10 分保持
- ・測定質量範囲：m/z 29～300

【次年度の予定】

官能評価と香気成分分析の結果を統計処理することにより、それぞれの官能評価用語の原因となる香気成分の探索を行います。

基礎となった事業

平成 24～26 年度 試験研究指導費（B 経費）

テーマ名「乳酸菌スターターを用いた漬物香気成分の評価・制御技術に関する試験研究事業」

現在の担当部門

食品バイオ部門

部 門 長

吉浦 貴紀

TEL:029-293-8576

技 師

岩佐 悟