

麺製品の高付加価値化に向けた 味・香り向上技術の開発

1. 目的

埼玉県産小麦を使用した麺製品は、オーストラリア産小麦「ASW」と比較して**独特な甘みや香り**を有することから、麺用小麦粉として根強い需要がある。そこで、県産小麦の風味高めた**付加価値の高い麺製品**の開発を目指し、小麦粉中の酵素の働きを利用して、麺製品の味・香りを向上させる製造技術を確立する。

2. 研究内容

埼玉県産小麦 3 品種の商用 2 等粉とこれらのブレンド粉(表 1)を用いて、生地 pH が 5.0 以下となるように調製及び製麺し、味・香り成分分析を実施した。揮発性成分を**ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC/MS)**により測定し、得られたピーク面積値について主成分分析を行った。パネル 9 名によりゆで麺の味・香りについて官能評価を行い、これらの結果から生地熟成による風味向上効果を確認した。

表 1 測定ブレンド粉の配合割合

	さとのそら	農林61号	ハナマンテン
SNH370	3	7	0
SNH352	3	5	2
SNH550	5	5	0
SNH532	5	3	2
SNH703	7	0	3

3. 結果・考察

- GC/MS による分析と主成分分析結果(図 1)から、
 - ・第 1 主成分は、農林 61 号の特徴である地粉の香りの強さを示している
 - ・生地熟成によりプロットが右側に移動→風味が強まる
 - ・農林 61 号のブレンド割合が **5 割以上**で第 1 主成分の値が同程度となる(①)
 - ・さとのそら単品粉でも **4h 熟成**で熟成 0h の農林 61 号と第 1 主成分の値が同程度となる(②)
- ゆで麺の官能評価結果(図 2)から
 - ・農林 61 号では **18°C12 時間の熟成**により、味・香りの評点が大幅に高くなった

・風味が弱いとされるさとのそらでも、**18°C12 時間の熟成**により、従来製法(pH 無調整・熟成 2 時間)の農林 61 号よりも味・香りの評点が高くなった。

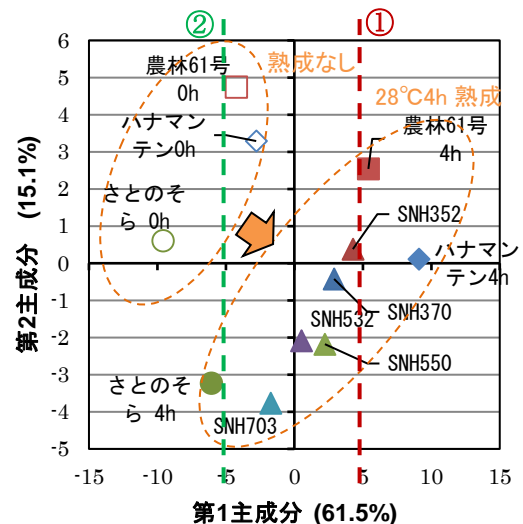


図 1 揮発性成分の類似性 (スコアプロット) 各主成分の寄与率を () 内に示した。

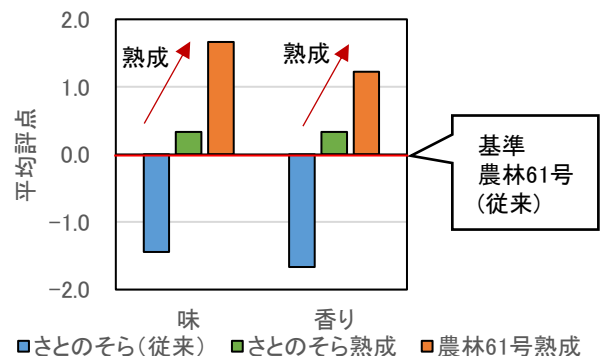


図 2 ゆで麺の官能評価結果
従来製法の農林 61 号を基準として、味、香りの強さを-3 から+3 の 7 段階で評価した

以上のことから、本研究で見いだした麺生地熟成条件が、埼玉県産小麦を使用した風味の強い高付加価値麺の製造に有効であることが確認された。

問合せ先 埼玉県産業技術総合センター北部研究所 食品プロジェクト担当 仲島 日出男

〒360-0031 熊谷市末広 2-133 TEL 048-521-0614 FAX 048-525-6052 E-mail : sien@saitec.pref.saitama.jp