

醤油の香りを改善して高付加価値化する研究を行いました

## 背景

- 国内醤油業界では香り重視の醤油製品開発が相次いでいる。
- 道内醤油業界は香りに関する技術開発が遅れている。

## 成果

### 1 品質評価に関与する香り成分の特定と客観的評価技術を開発

醤油に含まれる成分	醤油の評価
ヒドロキシジメチルフラノン	高い
4-エチルグアヤコール	
フェネチルアルコール	
エタノール	
酢酸	低い
イソアミルアルコール	
メチオノール	
酪酸	
2-アセチルピロール	
4-エチルフェノール	

H24全国醤油品評会に出品された醤油を分析し、合否に影響を及ぼした成分を明らかにして（左表）、合否を推定する方法を開発した。

○開発した方法を、H25全国醤油品評会に出品された試料で検証したところ、品評会の合否を精度よく推定できた

黄色は微量成分であるが、評価への影響が大きい。

### 期待される効果

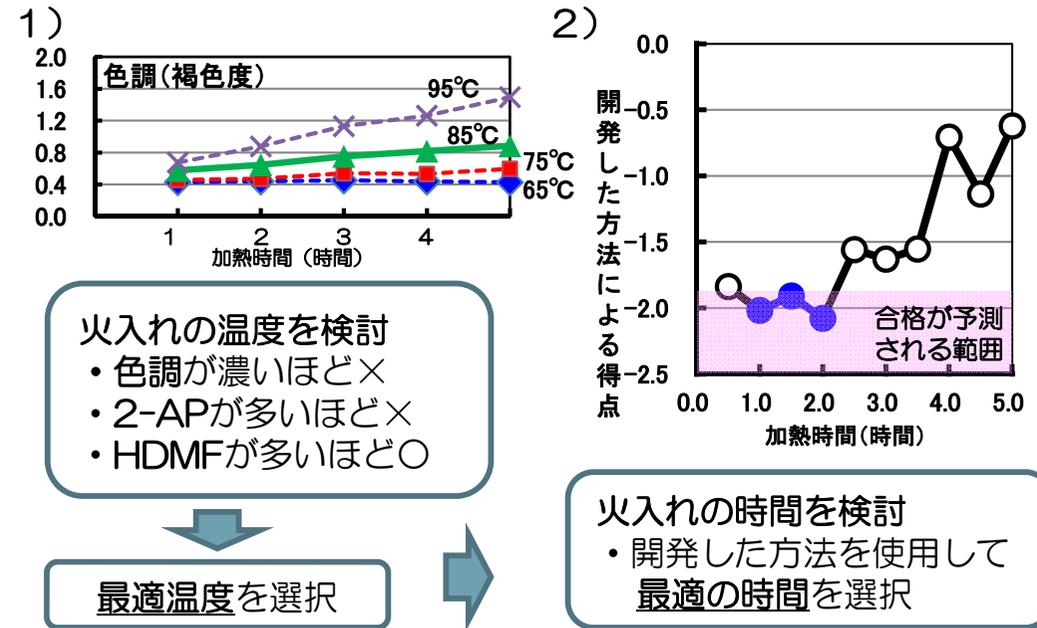
- 道産醤油の香りの質的向上。
- 香りを重視した新製品開発（品質の差別化）。

協力機関：北海道醤油株式会社

### 2 客観的評価技術による加熱（火入れ）条件の適正化と応用

香りを決定する火入れ条件（温度・時間）を検討。

- 1) 色調と2-アセチルピロール（2-AP）、ヒドロキシジメチルフラノン（HDMF）の量から火入れの温度を検討。
- 2) 開発した評価方法を用いて、火入れの時間を検討。



火入れの温度を検討  
 ・色調が濃いほど×  
 ・2-APが多いほど×  
 ・HDMFが多いほど○

最適温度を選択

火入れの時間を検討  
 ・開発した方法を使用して  
 最適の時間を選択

○協力企業が製造した、上記試験で決定した最適な温度・時間で火入れを行った醤油が、H25全国醤油品評会で入賞した