

愛知の発酵食品の魅力

名城大学農学部教授
加藤雅士



自己紹介 研究の一例



いろんな花をサンプリング



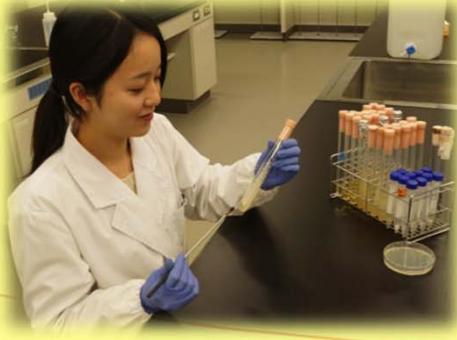
花から野生酵母を培養



酵母の電子顕微鏡写真



野生酵母を取り出す



良い酵母を探し、育てる

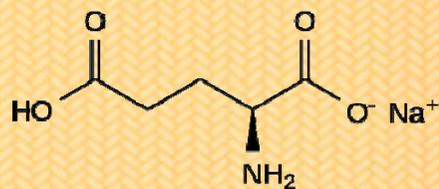


カーネーション酵母を
使って造ったロゼワイン

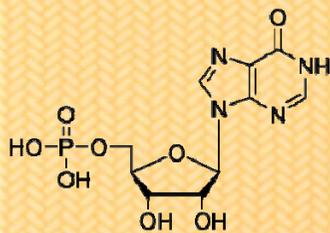


カーネーション酵母を
使って造った日本酒

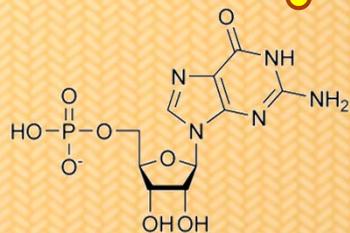
日本食の秘密：“だし”と発酵食品



グルタミン酸ナトリウム



イノシン酸



グアニル酸

旨味



ブドウ糖

オリゴ糖

エタノール



食塩

アミノ酸

ペプチド

脂肪酸

グリセリン



乳酸

酢酸

エステル類

愛知県と発酵食品



酢の生産日本一



40をこえる
日本酒製造会社

Aichi



Osaka

Tokyo



日本最古のみりん製造会社



バラエティーに富む味噌の生産



バラエティーに富む醤油の生産

愛知県は発酵食品の宝庫

和食に必須の発酵調味料 味噌、醤油、みりん、酢、酒



味噌



醤油



みりん



酢



酒

日本の発酵食品に大事な微生物

麹菌

デンプンを糖に



*Aspergillus
oryzae*

酵母

糖をアルコールに



Yeast

米



米こうじ



乾燥酵母



まずは味噌から



味噌



日本には地域によって様々な味噌がある。



味噌には大きく分けて3種類ある

- 米味噌（米の麴＋大豆＋塩）



熟成期間

2ヶ月～1年

- 麦味噌（麦の麴＋大豆＋塩）



2ヶ月～1年

- 豆味噌（大豆の麴＋塩）



2～3年

シンプルな原料、長期熟成（**千日熟成**）



豆味噌について

- 八丁味噌、赤味噌
などと呼ばれる。



- 戦国武将の戦場での携帯食
 - 愛知の武将は強かった（豆味噌をたべてたから??）



豆味噌の優れた機能性

- 優れた調理特性

- 煮込んでも香りの変化少ない
- 食材の臭みを取る
- 肉、魚の旨味を強くする



- タンパク質・旨味多め、塩分少なめ。
- メラノイジンによるコレステロール低下作用。
- 味噌ペプチドによる血圧低下作用。
- イソフラボン類の抗酸化作用。



和食の味の要：醤油



醤油



醤油には5種類あり、
そのうち2つは
愛知県の特産



たまり



さいしこみ



こいくち



うすくち



しろ

生産量 1.5%

0.9%

83.4%

13.4%

0.8%

たまり醤油について

- 豆味噌を作る過程で滲みでる液体を集めたのが始まりといわれる。
- たまり醤油も長期熟成。
- 濃厚な旨味＝アミノ酸、ペプチド多い。
- 独特の香り
- 特有のとろみ



たまり醤油について

- 刺身や寿司、照り焼きなどの料理、せんべいなどの原料にも。



- 魚などの臭みを抑える。
- 旨味が強く、濃厚な味。
- 塩分少なめ、タンパク質多め。



しろ醤油について

- 1,800年ごろから
愛知県で造られ始める。
- 色が淡く、独特の風味。
- 茶碗蒸し、吸い物などの料理、
西洋料理にも利用。



「みりん」は和食の陰の主役



みりん



みりん

- もち米（デンプン、タンパク質）
＋米こうじ（酵素）＋アルコール⇒みりん



- みりんも長期熟成。
- 上品でまろやかな甘味：
自然に生成したオリゴ糖、単糖。
- 本来は甘いお酒として飲まれていた（16世紀）。
- 今では、**和食の甘み、風味に味醂は必須の調味料**

みりんの役割



- 食材にテリを与える。
 - 日本酒＋砂糖では代用できない。
- 煮崩れ防止。
 - 食材の旨味を外に逃がさない。
- 深いコクと旨味。
 - もち米から生まれるアミノ酸、ペプチド、有機酸、糖類が絶妙。



日本一のシェアを誇る愛知の酢



酢



酢



- すしだけじゃない。
 - 日本では西洋風の料理にも。
- 健康にも良い。
 - 大さじ1杯の酢を毎日飲むと....
 - 高めの血圧を低下
 - 高めの血中脂質を低下
 - 血糖値上昇を緩やかに
 - 酢と一緒に取るとカルシウムの吸収がよくなる。
 - 疲労回復効果もあります。



日本食と相性抜群の日本酒



酒

日本酒の話は後ほど、
Marco Massarott 氏の話の中で



愛知県は発酵王国

ご清聴有難うございました



パネルディスカッションで使う スライド



日本酒とワインの共通点と相違点

