

# 独自発酵技術による 日本オリジナル・ナチュラルチーズ の開発

日本オリジナルチーズ開発コンソーシアム

代表機関：日本獣医生命科学大学応用生命科学部

研究代表者：佐藤 薫



麴菌熟成チーズ

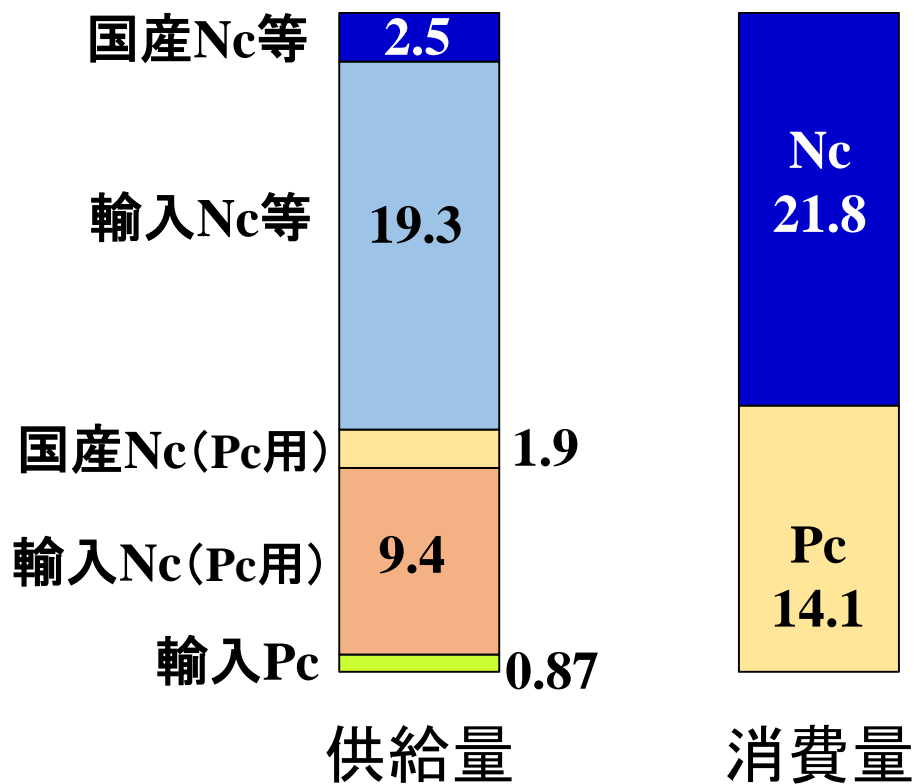
# 麴菌熟成チーズの断面



# 背景

過去最高

国内のチーズ総消費量: 35.8万トン(2019年度)



Nc: ナチュラルチーズ  
Pc: プロセスチーズ

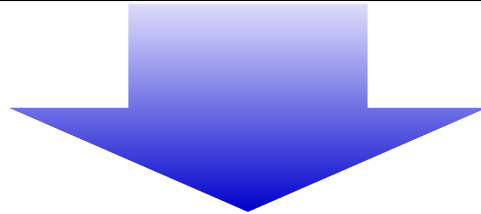
単位: 万トン

- 国内チーズ消費量の約87%はで賄われている。
- 国産ナチュラルチーズ生産量は4.4万トンで前年度を下回る。約40%がプロセスチーズの原料に使用されている。
- チーズ総消費量に占める国産の割合は、13.1%に減少。
- 日本人1人当たりのチーズ消費量は2.6kg/年(2018年度)に伸びている。消費量はフランス(26.5kg/年)の1/10。

# 国際環境の変化と対応



● 日EU・EPA、TPP11、日米貿易協定の発行



国産ナチュラルチーズ競争力強化の必要性

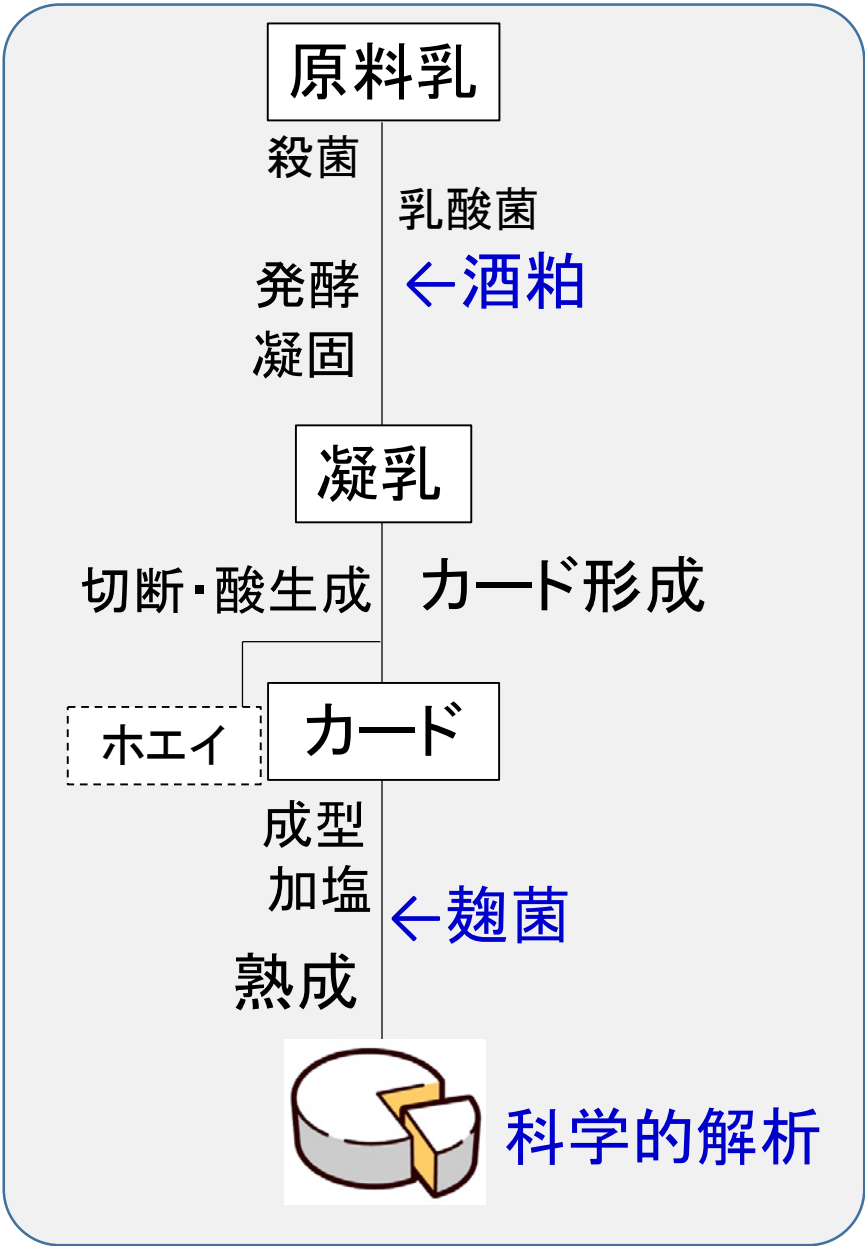
- ① 輸入ナチュラルチーズとの差別化が困難
- ② 関税撤廃により価格競争力の低下が懸念
- ③ 地域の特徴を打ち出しにくい

# 研究概要

## 日本の醸造技術

- 麹菌接種による差別化
- 酒粕配合による多様化
- 熟成を促進する製造法
- 科学的解析によるチーズの見える化

## 日本オリジナルのソフトタイプチーズ



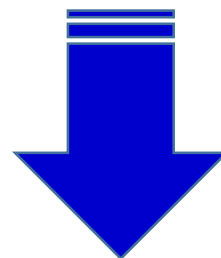
# 研究の独自性

## ナチュラルチーズの種類

- フレッシュタイプ
- パスタフィラータタイプ
- **ソフトタイプ**
- 青かびタイプ
- 圧搾タイプ
- 加熱圧搾タイプ



- 1960年代に中西らは麴菌に着目し、「オリゼーチーズ」の研究開発に着手。
- ゴーダチーズの成型前のカードに麴菌を混和する製法を提唱。
- オリゼーチーズは、熟成によって揮発性脂肪酸由来の特有の風味を呈した。



## 研究の独自性

- 世界初となる麴菌による表面熟成のソフトタイプチーズ(差別性)
- カマンベールチーズよりも短期間で熟成(経済性)
- 酒粕を配合(差別性・多様性)

# 研究実施体制

研究代表機関  
日本獣医生命科学大学  
応用生命科学部

共立女子大学大学院

八海醸造(株)

(一財)蔵王酪農センター

山梨大学

(国)農研機構畜産研究  
部門

(株)樋口松之助商店

(国)農研機構食品研究  
部門

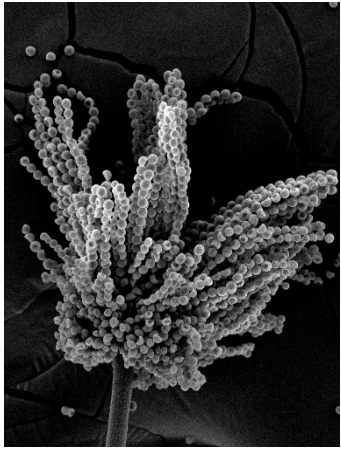
普及担当機関  
(一社)中央酪農会議





# 麹菌熟成チーズ製造技術の特徴

チーズの熟成に適した  
麹菌を選抜



酒粕(八海醸造製)を配合

熟成は3週間以内で完了

製造技術は特許申請中

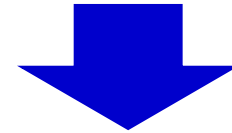


# 麹菌熟成チーズの特徴

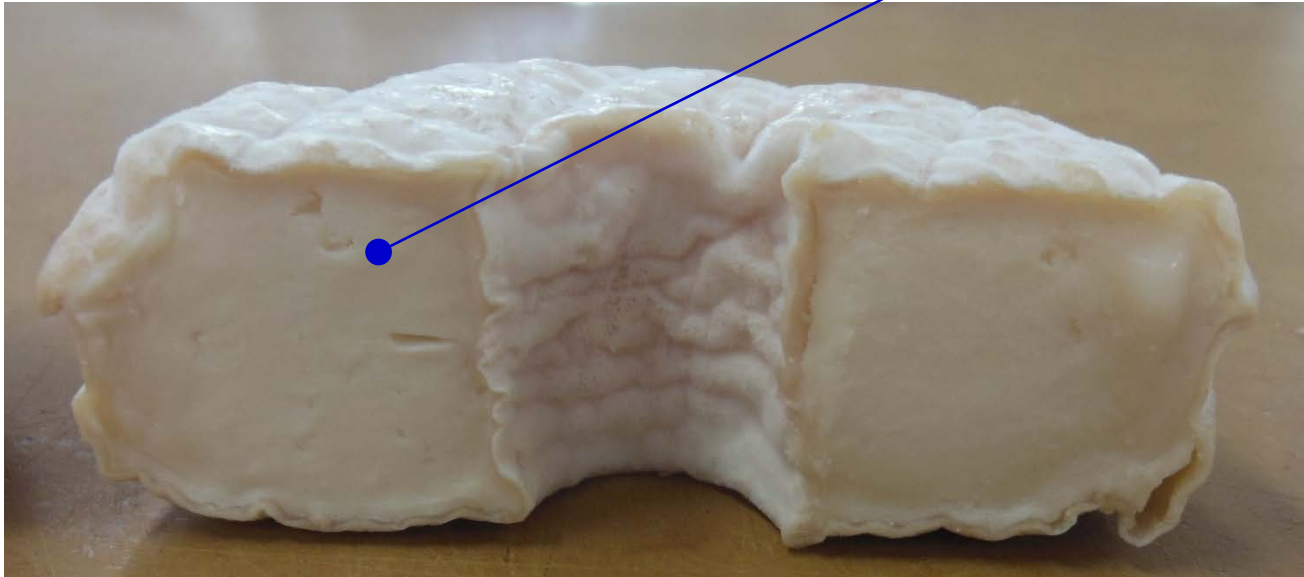
## 一般組成

|       |        |
|-------|--------|
| 水分    | 47～50% |
| たんぱく質 | 19～22% |
| 脂質    | 26～28% |
| 灰分    | 2～3%   |

- 遊離アミノ酸の20%以上は旨味アミノ酸。
- ペプチドプロファイル・水溶性成分、揮発性成分を解析。

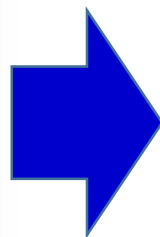


うま味の強いソフトタイプチーズ



# 波及効果

- ① 麴菌熟成チーズ製造によって輸入チーズとの差別化を図ることができる。
- ② 地域の酒粕活用で多様なチーズを展開できる。
- ③ 全国に普及させることで、国際競争力を有する国産ナチュラルチーズの展開につながる。



酪農生産基盤の  
安定・強化