

# 関門海峡に臨む下関・北九州地区の食文化

平成27年10月31日  
於水産大学校

## “ぬか床の魅力”

— ぬか漬けとぬか炊きは

なぜ皆に好まれるのか —

ぬか床専門店 「榎乃家」

代表 波多野 淳子

# 「鐵やづけ」



## 新日鐵の鉄で作った“鐵やづけ”

- ・北九州観光協会の「The 土産」に選出
- ・日本観光協会会長賞受賞（全国大会）
- ・第2回福岡産業デザイン賞受賞

ぬか床に入れ、

- ・茄子のぬか漬けの紫を鮮やかに保つ
- ・鉄分を補給出来る

# ぬか床専門店を開業



榎乃家

北九州市小倉南区  
長行西 1 丁目974-4  
TEL/FAX 093-452-2222

# 私とぬか床との出会い

夏の暑い時期に

母が茄子の“ぬか漬け”を

作って食べさせてくれた

ぬか床のルーツ



1626 (寛永3) 細川忠興 (ただおき) が息子の  
忠利 (ただとし) に宛てた往復書簡

「ぬかみそ曲物 (まげもの) 一つ給候、  
一段満足申候」

(息子から贈られたぬか漬けの味に大変満足した様子)

1628 (寛永5) 日帳 (日々の暮らし  
を記した史料)

「寛永五年五月十九日 三斎 (さんさい)  
(忠興) へ茄子 (なす) ぬかみそヲ進ム』

(息子が父へ茄子のぬか漬けを贈ったという記録)

1632

小笠原忠真  
(長野県、松本)

“ぬか床、ぬか漬け”

小倉に転封



“へしこ”

石川

富山

新潟

福島

山形

宮城

青森

秋田

岩手

群馬

栃木

茨城

長野

山梨

東京

神奈川

千葉

福井

岐阜

愛知

静岡

京都

滋賀

大阪

奈良

三重

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

山口

香川

徳島

愛媛

高知

福岡

佐賀

長崎

熊本

大分

宮崎

鹿児島



“ぬか炊き”

“ぬか漬け”

松本からの伝來說

# 「ぬか床」の作り方

## ぬか床の材料

|       |      |
|-------|------|
| 篩った生糠 | 1Kg  |
| 熟成糠床  | 150g |
| 天然塩   | 120g |
| 天然水   | 1ℓ   |
| 香辛料   | 適量   |

## 香辛料

赤唐辛子、青唐辛子  
山椒の実（潰す）  
出し昆布  
柑橘の皮（柚子、  
だいたい、夏みかん、  
八朔）  
生姜

## ぬか床：豆知識

- ①毎日混ぜる
- ②最適シーズンとシーズン・オフがある
- ③1年床の推奨



## 工房のぬか床 (槇乃家)

香辛料：赤唐辛子、青唐辛子、山椒の実、だいだいの皮、  
昆布

# 「ぬか漬け」の作り方

## 旬の野菜を漬ける

春 : 竹の子、わらび、ブロッコリ、キャベツ

夏 : 茄子、**キュウリ**、みょうが、おくら、  
枝豆、パプリカ、コンニャク、セロリ、  
トマト、そーめん瓜

秋／冬 : **大根**、かぶ、**人参**、レンコン、山芋、  
隼人瓜

**ぬか漬け用定番野菜**

# 野菜の漬け方 — 塩揉み —



きゅうりに塩を付けて  
つけてもむ

まな板上で  
塩を摺り  
込む(板摺り)

ニンジン  
ピーマン  
こんにゃく  
大根

塩揉み  
漬かりにくい。内側に塩を摺り込む  
大量の塩で揉み、水洗し、漬ける前に再度、塩で  
揉む  
切り口に塩を摺り込む



## 茄子の漬け方

- ピーラーで2 - 3筋皮をむく
- 手で塩を摺り込む
- 板摺りで塩揉み。芯が残る程度に
- 「鐵やづけ」で鮮やかな紫色に



6-8つ切に



板摺り



切り口を手で塩揉み

## キャベツの漬け方

# 「糠炊き」の作り方

## 煮汁原料

|     |         |     |                |
|-----|---------|-----|----------------|
| さば  | 2匹分（8切） | 砂糖  | 80 g           |
| 醤油  | 100 cc  | ぬか床 | 150 g          |
| みりん | 100 cc  |     | (家庭のぬか床により異なる) |
| 酒   | 100 cc  | 水   | 900 cc         |

\* きび糖／三温糖：味が染み込やすい

\* 水：（醤油＋みりん＋酒）の3倍量



沸騰した煮汁に魚を入れ、



煮汁が半分以下になるまで煮付け、



ぬか床を添加し、5-10分で火を止める

# 北九州市のサバの購入額

(総務省の家計調査結果／2014)

¥／世帯

---

|      |       |
|------|-------|
| 2012 | 2,245 |
| 2013 | 2,234 |

2年連続日本一

# 現在の私の活動

- 講習会
  - ・細川家の泰勝寺（熊本）
  - ・男性参加のカルチャー教室（NHK等）
  - ・親子ぬか床教室（普及活動）
- ぬか床／ぬか炊き研究会顧問
- 市のぬか床、ぬか炊き販促プロジェクト  
“ヌカイギ”の広報（テレビ、ラジオ、新聞）



細川家の泰勝寺での講習会(熊本)



ぬか漬けとぬか炊き (鰯、鯖) でお食事



## ぬか漬け（泰勝寺での講習会、熊本）

きゅうり、ニンジン、キャベツ、昆布、コンニャク、ピーマン、大根、**筍**、レンコン、山芋、ブロッコリの芯



カルチャー講習会（男性も参加）



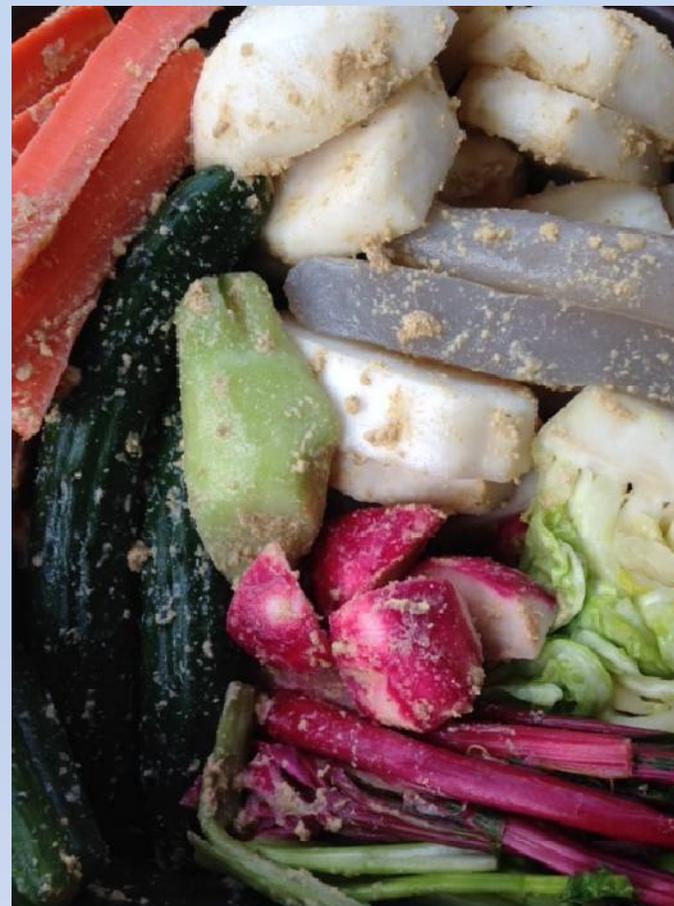
親子ぬか床教室



さば



いわし



種々の野菜のぬか漬け

# ぬか床、ぬか漬け、 ぬか炊きの栄養的価値

ぬか床：乳酸菌の菌数            1-10億／1g-床  
          酵母菌の菌数            百-千万／1g-床

ぬか漬け：1時間で B<sub>1</sub> が 5～10 倍に増加

ぬか炊き：サバ、イワシの DPA、DHA  
死んだ乳酸菌も免役性を有す  
カルシウム摂取（骨軟らか煮）

北九州の

郷土料理の特徴

# 惣菜／料理への多彩な応用

## ぬか床

- ・ ふりかけ  
(凍結乾燥品)
- ・ ちりめんの佃煮
- ・ 野菜の煮付けに

## ぬか漬け

- ・ 古漬けの炒め物
- ・ 古漬けの煮物
- ・ チャーハンに

## ぬか炊き

- ・ 煮汁使用の  
大根の煮付け
- ・ 濃厚煮汁を熱々のご飯に付けて

# 北九州の伝統食文化、「ぬか床」

【魅力】 何故、皆に好まれるか

- ①栄養、健康的価値
- ②多彩な惣菜／料理への応用

【時代の流れ】

“郷土料理や伝統食が  
忘れられようとしている”

○伝統食文化を継承し、  
若者にも受け入れられる郷土料理へ

# 発酵

## HOKKOU

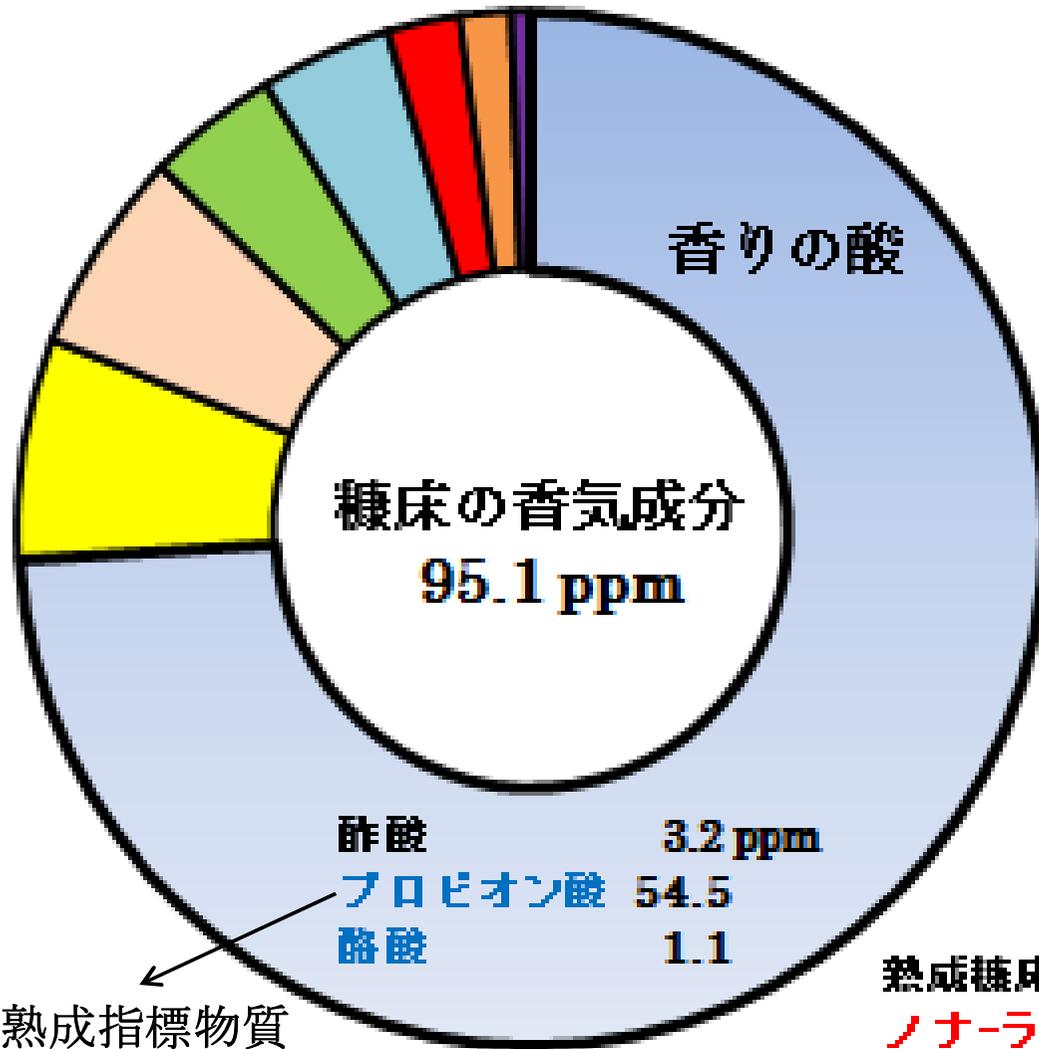
## JAPAN

## In九州

11月7日(土)、8日(日)

西日本総合展示場新館A展示場

# 補充スライド



|          |      |
|----------|------|
| 揮発性脂肪酸類  | 70.4 |
| エステル類    | 6.5  |
| アルコール類   | 6.0  |
| フェノール類   | 3.9  |
| S,N-化合物類 | 3.9  |
| ラクトン類    | 2.2  |
| 加ホルミ化合物類 | 1.5  |
| 炭化水素類    | 0.5  |
| <hr/>    |      |
| 合計 (ppm) | 95.1 |

熟成糖床の鍵物質 (良質糖床の指標)

ノナラクトン 1.7 ppm (嚥下後のコク味)

## ぬか床の熟成香気 (115成分)

今井、食の専門雑誌、107(1), 41-45 (2013)

今井、日本食品低温保蔵学会誌、21(3), 161-178 (1995)

# ぬか床とぬか漬けの香味

**【味】** 乳酸の酸味 (pH  $4.0 \pm 0.2$ )

(乳酸菌による生糠、野菜由来の糖質の発酵)

**【香】** 低級脂肪酸 (プロピオン酸、酪酸)、  
(酵母菌によるグルタミン酸のアミノ酸発酵)

エステル類、アルコール類、フェノール類、  
ラクトン類等による複合香気

# ぬか床とは

米糠を主原料とし、これに適度の水分、塩分、好ましくは良質の種糠を加えた漬け床。

これに種々の季節野菜を適温（20-25℃）で漬けては取り出すことにより、

乳酸菌、酵母、そして野菜の酵素が（1）糖質、（2）脂質（米糠油）、（3）アミノ酸を発酵し、変化させ、野菜に独特の香味を賦与する

世界でも珍しい発酵食品。

\* 微生物の餌

# ぬか床管理上の重要項目

## ①好適食塩濃度の維持

4.5 -5.0% (海水 3.5%)  

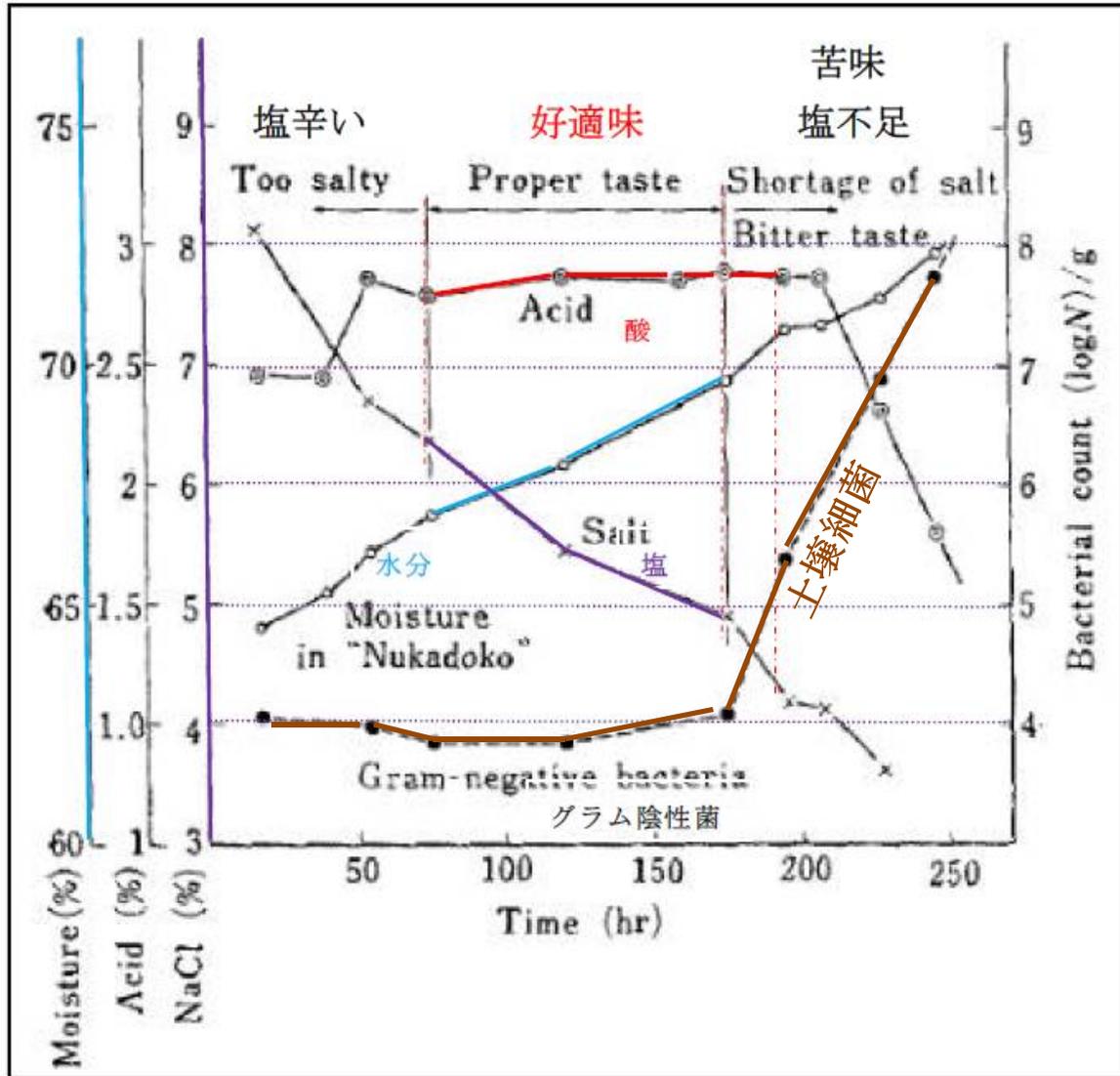
$$= \frac{\text{塩}}{\text{塩} + \text{糠} + \text{水}} \times 100$$

土壤細菌増殖による不快臭の発生抑制  
 \*塩と酸に弱い

乳酸菌と酵母は耐塩性、耐酸性

## ②好適水分濃度の維持

67% > 水分 > 52%



今井、日本農芸科学会誌、57(11), 1105-1112 (1983) Fig. 2 より  
 “糠床の熟成に関する研究” (熟成中の菌叢および糠床成分の変化)

# 糠床の好適環境

# 糠味噌を混ぜる理由

ぬかみそ漬けのおいしさには乳酸菌と酵母の働きが大きく関わり、かき混ぜる理由もこの2つの働きに関係。

<http://home.tokyo-gas.co.jp/shoku110/chie/214.html>

|      | 乳酸菌                  | 酵母              |
|------|----------------------|-----------------|
| 主要機能 | 乳酸発酵で乳酸を生成           | アルコール発酵でエステルを生成 |
| 効果   | 程よい酸味の素<br>野菜の青臭さを消す | 香気を生成           |
| 特徴   | 微好気性                 | 好気性（空気が無いと増えない） |

おいしい糠味噌漬けが楽しめるのは乳酸菌と酵母のバランスがとれている時。

かき混ぜて空気をぬか床に取り込まないと乳酸が増え続け酸味が強くなる。更に、同じく嫌気性の酪酸菌も増え不快臭が発生する。かき混ぜるもう一つ大きな理由は**白カビの発生抑制**。糠床の表面が常に空気に触れているとその部分に白カビ（産膜酵母）が発生する。白カビは糠床で作られた旨味成分を食べカビ臭さを発し、糠味噌の風味が失われてしまう。かき混ぜることでたえず空気に触れる面を変化させて白カビの発生を抑制することが大切。