

発酵食品が拓く洋食の未来

全日本司厨士協会北海道地方本部
舟橋 裕司

発酵食品は、洋食の未来に新たな可能性をもたらしています。これまで和食のイメージが強かった発酵文化ですが、近年ではその機能性や風味の豊かさが洋食にも応用され、革新的な食体験を生み出しています。日本の観光業は、インバウンドの増加をめざしており実際に増えております。

海外のお客様が日本の食文化に興味を示しており、日本人である洋食の料理人が発酵から生まれる旨味をどのように向かい合って料理に表現するか

○ ・ 🌐 洋食における発酵食品の新潮流

○ 1. 旨味と香りの深化

- 発酵によって生まれる複雑な旨味（グルタミン酸など）は、ソースやスープ、肉料理に深みを与える。
- 例：塩麴や大豆、麦麴を使ったマリネやグレービーは、従来の洋食に新しい風味を加える。

○ 2. 健康機能の付加

- 発酵によって生まれる機能性成分（アラキドン酸、EPA代謝物など）は、免疫調整や抗炎症作用が期待されている。
- 納豆菌とEPAの組み合わせで腸内で有用な代謝物が生まれることも確認されており、洋食の健康志向化に貢献。

3. 精密発酵による新素材の創出

微生物に特定の遺伝子を組み込んで目的の栄養素を生成する「精密発酵」が注目されており、動物性原料に頼らない洋食の開発が進んでいる。

例：植物性チーズ、発酵由来の肉代替品など。



- 4. グローバルな発酵文化の融合
- フランスやニューヨークなどのシェフが日本の発酵技術を取り入れ、味噌や酒粕を使ったフレンチやイタリアンが登場。
- 発酵食専門店や道の駅なども増え、洋食と和の融合が進行中

- □ 洋食の未来は「発酵」で進化する
- 発酵食品は、単なる保存技術や健康食品の枠を超え、洋食の味覚、栄養、文化を革新する鍵となっています。これからの洋食は、発酵の力でより豊かに、より個性的に進化していくでしょう。

- ♪ 未来志向の発酵応用
- 精密発酵による代替タンパク質：微生物を使って肉や卵の代替素材を作る技術が進化。ヴィーガン洋食の可能性を広げている。
- 発酵由来の機能性脂質：脳機能を支えるアラキドン酸などを微生物で生成し、栄養価の高い洋食メニューに応用。
- 発酵食品は、洋食の「味」「健康」「持続可能性」を支える重要な要素になりつつあります。気になるジャンル（チーズ、肉、調味料など）



🔍 洋食の未来を変える発酵技術の進化

○ 1. 精密発酵による代替素材の創出

○ 微生物に特定の遺伝子を組み込み、目的の食品成分（タンパク質・脂質・香料など）を生成する技術。

○ 例：牛乳由来のホエイタンパクを微生物で再現し、乳製品（ミルク・チーズ・アイス）に応用。水使用量を最大99%削減するなど、環境負荷も大幅に低減。

○ 2. 植物性代替肉の風味強化

○ 精密発酵で作られた牛ミオグロビンタンパク（HEMAMI™）が、植物性パティに肉らしい風味とジューシーさを付加。

○ 3. 発酵由来の卵・乳製品の進化

○ 卵白タンパク質やカゼインなどを微生物で生産し、マヨネーズやヨーグルトなどの洋食素材に応用。

○ これにより、動物性原料を使わない洋食がより本格的な味に近づく。

○ 4. 政府・企業による支援と市場形成

○ 米国・欧州・アジア各国が発酵技術に対する投資と規制整備を進めており、商業化が加速。

○ ダノンやネスレなどの大手食品企業も精密発酵由来の原料を使った製品を市場投入

🍷 洋食の未来は「発酵×テクノロジー」で広がる

○ 発酵技術は、単なる伝統的な保存手法から、未来の食料生産の柱へと進化しています。洋食においても、動物性原料に頼らない持続可能なメニュー、健康機能を備えた料理、そして新しい味覚体験が、発酵の力で実現されていくでしょう。



食べ物のおいしさと基本味

基本味

甘味
酸味
塩味
苦味
うま味

辛味
渋味

味こく・広がり・厚み
(味覚)
(嗅覚)

香り

歯ごたえ・舌触り
(触覚)

湿度

色・光沢 (視覚)

形状

雰囲気・気温・湿度

食習慣・食文化

健康状態・心理状態

風味

食味

環境など

おいしさ

「うま味の相乗効果」でよりおいしく

うまみ物質は単独で使うよりも、グルタミン酸とイノシン酸やグアニル酸を組み合わせることで、うま味が飛躍的に強くなる。それを「**うま味の相乗効果**」と呼ぶ

(例)

日本料理では

昆布（グルタミン酸）とかつお節（イノシン酸）を組み合わせる

西洋料理や中国料理では

野菜類（グルタミン酸）と肉類（イノシン酸）を合わせる

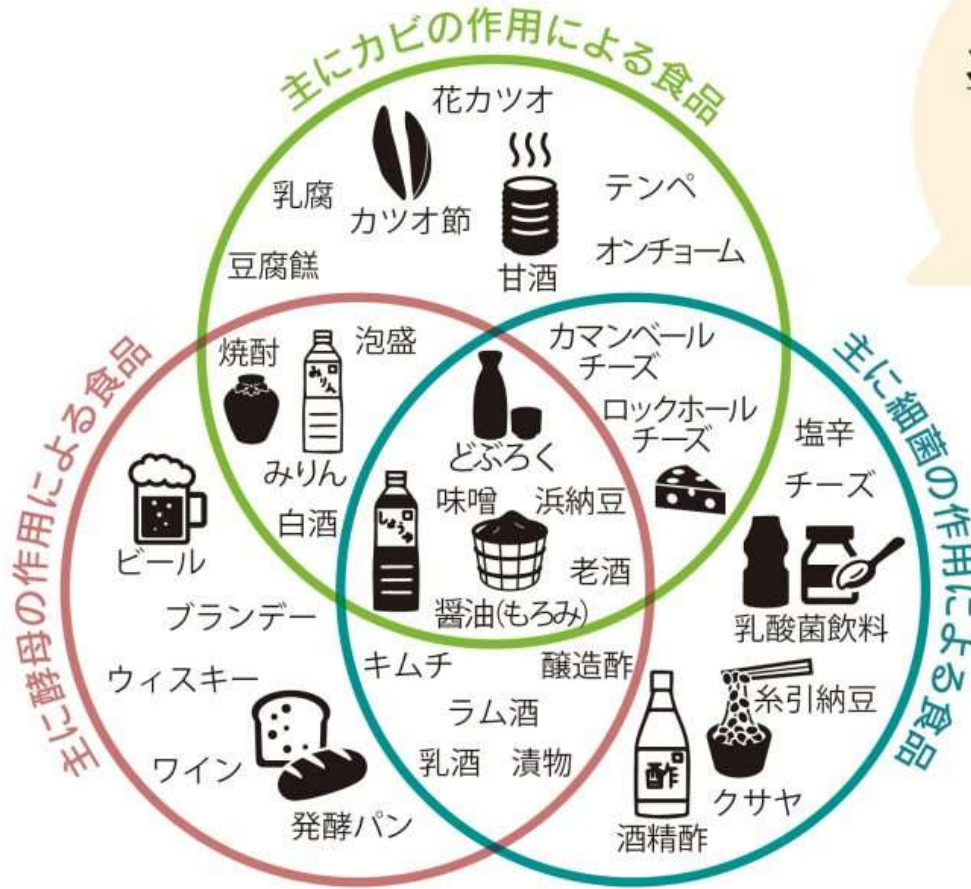


カビ類：日本にしかない
コウジカビ

発酵食品の中でも
醤油、味噌は
全部入り!?
(麴菌・酵母菌・乳酸菌)

酵母類

細菌類



麹菌

麹菌はカビの一種で、日本の食文化に欠かすことのできないコウジカビの総称である。味噌、醤油、清酒、酢、みりんなど、日本古来の発酵調味料や発酵食品の多くに麹菌が用いられており、2006年に日本醸造学会により日本の「国菌」として認定された。麹菌には、清酒、味噌、米酢等の麹に使われる代表的な種であるアスペルギルス・オリゼーのほか、醤油、焼酎や泡盛の麹にそれぞれ使われる数種のアスペルギルス属カビを含む。「麹」とは、穀類や豆類に麹菌を加えて繁殖させたもので、米を原料とした「米麹」、麦を原料とした「麦麹」、大豆を原料とした「豆麹」などがある。この麹を巧み

に利用することで、日本人は多様な発酵食品を生み出してきた。なお、同じく「こうじ」を表す漢字に「糶」があるが、米に麹菌の白い胞子が花咲くように繁殖した様子を表したもので、日本独自の感性が生み出した漢字である。

日本には、古くから続いている種麹屋という業態があり、ここから全国の醸造業者は種麹（麹菌の胞子を集めたもの）を入手してて麹を製造している。麹菌はこのようにして専門の業者によって大切に管理されてきたものであり、人間の手によって「家畜化されてきたカビ」といえる。近年、麹菌のゲノム解析により、種麹として使われている麹菌は野生のものとは違って毒をつくる遺伝子を持たないことが明らかになった。日本で千年続く麹文化の歴史によって保障されてきた麹の安全性が、科学的にも明らかになったといえる。



①大豆と小麦の麩を使った料理

- ・ カレー麩を使ってノンアレルギーカレー
玉ねぎ麩+カレー粉+ショウガ+ニンニク+トマト

②米麩を使った料理

- ・ レモン麩を使ったサーモンマリネ
塩麩+レモン

麩とは

デンプンやタンパク質を分解し、生成するグルコースやアミノ酸を栄養源として繁殖する。(Wikipediaより)



魚のだし汁（FUME DE POISSON）

- ・ 魚のアラを塩麴にマリネしてから同じ工程でfumeをとる

鶏のだし汁（FOND DE VOLAILLE）

- ・ 鶏ガラを塩麴にマリネしてから同じ工程でFONDをとる

などいろいろな工程の途中で使用することで新しい味に変化

日本酒とのペアリングにおいて大変有効である

