

I-2 キノコ類を用いた加工食品の製造

食品学第一研究室

荒木 裕子

折口 いづみ

学生 大谷 明生

竹詰 彩那

福山 真鈴

諏訪部 明代

千田 紗弓

中 彩香

I-2-1 マイタケを用いた加工品の提案

マイタケはキノコの中でもビタミン D 含量が高く、通年流通し、和洋中の料理の応用も広く、手軽にビタミン D の給源になる食材である。また、マイタケは米飯を作る際、混飯することで炊き上がりのごはんがツヤやかになり、食味も向上するとの研究もある。そこで本研究では、マイタケに着目し米に添加して炊飯し、マイタケの栄養的価値とうまみ成分を利用する食品の開発を試みた。

1) マイタケ入り甘酒の調製

甘酒は「飲む点滴」とも呼ばれ、古くから健康に寄与する食品として用いられている。近年、発酵食品全般の健康機能や美味しさなどが見直され、甘酒の魅力も再認識されており、調製済の市販品も多く流通している。この甘酒にマイタケの機能を付加し栄養的価値と食味の高い甘酒の調製を試みた。

(材料)

マイタケ (市販品)

うるち米 100 g

米麴 (市販品) 100 g

製造工程

① マイタケ米飯を調製する。

* うるち米 100 g

* マイタケ液の調製 (マイタケ 30g に水 100 g を入れミキサーにかける)

* 水 140 g

うるち米 100 g にマイタケ液全量と水を入れて 30 分放置し、甘酒調製用として柔らかめに炊飯した。

② 甘酒の仕込み

炊飯したマイタケごはんに麴を入れて発酵器で発酵させ甘酒を調製した。その際、添加水分量を変えた甘酒2種を調製した。

方法A マイタケごはん 170g

水 100g

米麴 50g

方法B マイタケごはん 170g

水 50g

米麴 50g

発酵器を用い60℃で12時間発酵した。

③ 糖度測定

発酵が終了した甘酒の糖度を糖度計で測定した結果、糖度は2種とも同程度の糖度であった。

A 糖度 23.2

B 糖度 24.7

マイタケを添加した米飯を用い、甘酒を調製した結果、マイタケ添加による色調の変化はなくほのかな甘味とマイタケの香りのする甘酒が調製できた。



2) マイタケごはんの調製

マイタケをペースト状にしたものを一緒に炊飯し、ごはんの食味について調べた。

材料

米 150 g

マイタケペースト 150 g (生マイタケ 50g に水 100 g 入れミキサーにかける)

調製方法

炊飯器に洗米した米をいれ、マイタケペーストを添加し、炊飯器の炊飯モードの水加減に調整し炊飯した。

炊飯の結果

炊き上がりの米飯は、マイタケの香りがし、米飯の色は薄く着色が見られた。通常に炊飯した米飯に比べ、艶がでて粘りがあつた。出汁を入れて炊飯したような旨みがあり、野菜（人参、ゴボウ、シイタケ）、油揚げなどを細切りにして添加するだけで、出汁や鶏肉等の旨みを出す食材を添加せず、炊き込みご飯ができると考えられた。



キノコご飯の調製

材料

米 150 g

マイタケペースト (マイタケ 50 g を水 100 g でペーストにする)

ニンジン 40 g

油揚げ 30 g

こんにゃく 30 g

シメジ 20 g

みりん 大 1/2

しょうゆ 大 1/2

酒 大 1

塩 小 1/2



調製方法

米を研ぎ、マイタケペーストを加え浸漬する。材料を適当な大きさに切り炊飯器に入れ調味料も添加し、水加減を炊飯器に合わせて調製し炊飯する。

炊き上がりは、キノコご飯はキノコの香りが豊かで米飯に独特な艶があつた。出汁は用いながつたが旨みの高いキノコご飯に仕上がつた。

3) マイタケごはんの応用

① マイタケ五平餅の調製

材料

マイタケごはん

クルミ味噌

調製方法

マイタケごはんをボウルに入れすりこぎ棒で押しつぶし、適当な大きさに団子状に丸め、平らな棒に五平餅状につける。フライパンで焦げ目がつくまで焼き、クルミ味噌を上からかけて完成。

結果

米飯をつぶして作った通常の五平餅に比べ、マイタケ添加下の米飯で調製した五平餅は、飯の粘りと艶がありマイタケ特有の香りも豊かで、食味の高い五平餅が完成した。

② 和菓子への応用

蒸し松風の調製

材料

黒糖	100 g
上白糖	35 g
マイタケペースト	120 g (マイタケ 50g に水 80g を入れミキサーにかける)
薄力粉	120g
卵白	1 個分
重曹	2 g

調製方法

- ① マイタケペーストを調製する。
- ② 砕いた黒糖と砂糖に①のマイタケペーストを入れて弱火で加熱し砂糖を溶かして冷却しておく。
- ③ 卵白を泡立て、角がピンと立つくらいのメレンゲにする。
- ④ ③のメレンゲに②を加える。
- ⑤ ④に少量の水で溶いた重曹と薄力粉を入れさっくりと混ぜる。
- ⑥ 流しカンに流しいれ、蒸し器に入れ、蒸し器のふたをずらして20分蒸し、ふたをして20分蒸す。
- ⑦ 串を刺してみても串についてこなければ完成。型から出して冷却し、適当な大きさに切る。

結果

マイタケ入りの松風は黒糖の色がついており、マイタケの色は気にならなかった。マツタケ風味は感じられるが、和菓子として美味しく提供できる。マイタケ無添加の松風と比較をして、食味、冷却後の硬さの変化等検討してみたい。

