Q&A 先月の技術相談から

きのこを利用した嗜好品の開発

Q：野生型エノキタケ（ユキノシタ）やトキイロヒラタケを生産していますが，それらを活用した特徴ある加工品は作れないでしょうか？

A：きのこの加工品はエキスや粉末を利用した健康食品からきのこの形を残したレトルト食品や瓶詰め品等数多くあります。これらの加工品は種類が多く，消費者の選別が厳しいため，ヒットする製品は限られています。

ここでは，林産試験場が道総研食品加工研究センターと共同で，新規性の高い利用法として，これまでと視点を変えて，菓子類等の嗜好品にきのこを利用した研究の一部を紹介します。

まず，開発にあたっては国内で栽培きのこを嗜好品として利用した商品を展示会等で調査しました。クッキー，スナック，かりんとう，チップス，おかき，煎餅等へのきのこ類の利用が確認できました。国内の特徴ある商品としては，ヤマブシタケに含まれる認知症改善効果を有するヘリセノンという成分を含むクッキー[1]が販売されていました（現在生産中止，**写真1**）。また，台湾ではお茶菓子として，きのこチップス（**写真2**）が人気商品として販売されていました。

写真1　きのこを活用した菓子類
（ヘリセノンクッキー）

ご相談のユキノシタやトキイロヒラタケは調査結果にないきのこ種でしたが，風味や色といった点で特徴があるきのこです。これらの乾燥粉末やペースト等は，菓子類等の嗜好品として利用可能と考えられます。研究では，これら2種のきのこの効率的な栽培方法の開発や，色合いに優れた菌株の選抜（**写真3**）を行いました。

写真2　きのこを活用した菓子類
（台湾で販売されていたシイタケ，エリンギ，ヒラタケのきのこチップス）

写真3　トキイロヒラタケの色合いの違いによる選抜
（上：傘色が薄い系統，下：選抜した傘色が鮮やかな系統）

次に，選抜した菌株を用い，ユキノシタの風味を生かした蒸しパン（**写真4**）を試作しました。凍結乾燥粉末を少量生地に混ぜ込み，レンジで蒸したところ，ややビター感はあったものの薄い黄土色の仕上がりとなりました。冷めた後も風味の変化はありませんでした。

写真4　きのこを活用した菓子類の試作例（ユキノシタの蒸しパン）

次にトキイロヒラタケの乾燥粉末等の色合いを生かし，クッキーの試作を行いました。この試作では焼成温度が高いと色は茶色となりましたが，企業が試作したチョコレート菓子（**写真5**）では，低めの温度で処理することで，色合いと風味を良好に仕上げることができました。

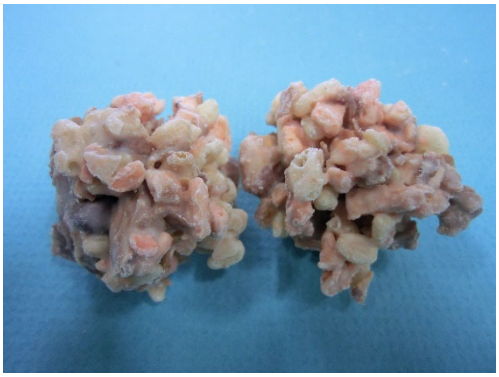

写真5　きのこを活用した菓子類の試作例（トキイロヒラタケのチョコレート菓子）

きのこ素材を菓子類に使用するに際し，企業からの評価としては，

①きのこ素材は塩味とマッチする
②菓子類は材料が粉状であるため，乾燥粉末が適する
③美味しさと健康訴求効果が求められる
④商品展開にストーリー性が必要である

等のコメントを得ました。

このように，きのこの菓子類等嗜好品への利用について，実際の試作例を中心に紹介しました。今後は，上記③，④のコメントを開発予定の製品コンセプトに盛り込むことができれば，きのこを活用した新志向の製品開発につながると考えます。

■参考

1）https://www.farmland-bt.jp/business/

（利用部　微生物グループ　米山彰造）