

前号に続き、「きのこセンター瓦版」の中から、一般の方にも興味を持っていただけそうな内容を紹介します。

きのこの機能性に関するいくつかの話題

性能部 主任研究員 菊地 伸一

はじめに

きのこは低カロリーで食物繊維が豊富、野菜にはないビタミン D を含むなど、健康的な食材として期待されています。

健康食品・機能性食品とは

「健康食品」は、「健康補助食品（JHNFA 認定）」、「栄養機能食品」、「特定保健用食品（通称：トクホ）」、およびこれらに該当しない「一般食品（健康食品）」に区分されます。それらの大まかな違いを表 1 に示します。「JHFA マーク」付きの健康補助食品は、(財)日本健康・栄養食品協会（JHNFA）が審査・認証を行い、製品の品質や規格を保証しています（健康に対する効果を保証するものではありません）。栄養機能食品と特定保健用食品は、平成 13 年度に制度化された「保健機能食品制度」に基づく食品で、医学的な機能が認められています。写真 1 は、一般に

ビタミン剤とかサプリメントと呼ばれているものです。向かって左側は「医薬品」で「効能」が記されており、右側は「栄養機能食品」で「含まれる成分」が表示されています。

きのこ関連製品で、健康補助食品～特定保健用食品の認定・指定を受けているのは、シイタケ、マンネンタケの健康補助食品と、ブナハリタケエキスを利用した 2 種類の特定保健用食品だけで、それ以外の健康食品と言われるものは全て企業の独自の効能判断による商品と言えます。その商品数は数百に及び、原料となるきのこは、アガリクス、カバノアナタケ、霊芝、メシマコブなどから、シイタケ、マッシュルーム、タモギタケ、エリンギ、ハタケシメジ、ハナヒラタケなどの食用きのこ由来の製品まで多岐にわたっています。「JHFA マーク」を持つシイタケ、マンネンタケ製品は、各々 9 種類、22 種類となっています。

表1 健康食品，機能性食品，医薬品の区分

区分	根拠・認証	概要	きのこ由来の製品	
食品	健康食品（一般食品）	—	—	非常に数が多い
	健康補助食品	JHNFA	59種類の食品の規格基準（成分含有量）	シイタケ食品 マンネンタケ食品
保健機能食品	栄養機能食品	厚生労働省	12種類のビタミン，5種類のミネラルを一定量含むもの	なし
	特定保健用食品	厚生労働省	健康の保持，増進に役立つことが個別試験で認められた食品	ブナハリタケエキスを配合した清涼飲料水（2種類）
医薬品	厚生労働省			レンチナン（シイタケ），シゾフィラン（スエヒロタケ），クレスチン（カワラタケ）

注） JHNFA：（財）日本健康・栄養食品協会



写真1 健康食品の例

「健康食品」の安全性・有効性情報

このように、きのこを原材料として使用した「健康食品」は数多くありますが、それらの中には有効性や製品の安全性が科学的データに基づいて示されていないものがあります。独立行政法人国立健康・栄養研究所では、「健康食品」が関連する健康被害を防止し、健全な食生活を推進する目的のため、「健康食品」に利用されている素材（成分）の概要、有効性・安全性情報を提供しています。きのこについては、表2の8品種が取り上げられています。データの無断転用が禁止されているため個々の内容は紹介できませんが、下記ホームペー

ジから科学的根拠に基づく情報が簡易に検索できます。

国立健康・栄養研究所ホームページ「健康食品の」安全性・有効性情報：<http://hfnet.nih.go.jp/>

きのこの機能性に関する道内の研究開発の一例

北海道内の研究機関が最近実施したきのこの機能性に関する研究の一例を表3に示します。これらのほかに、道立食品加工研究センターでは、きのこの有用成分の回収技術を、また林産試験場ではACE阻害活性（血圧を下げる作用）を持つきのこの有効性の検討や選抜を進めているところです。

表2 「健康食品」の素材情報データベース（きのこ関係）

素材（成分）	情報内容
シイタケ シャンピオン（マッシュルーム） 冬虫夏草 ヒメマツタケ（アガリクス） マイタケ メシマコブ ヤマブシタケ 靈芝（マンネンタケ）	<ul style="list-style-type: none"> ・概要 ・主な成分・性質 ・分析法 ・有効性 ・安全性 ・参考文献

表3 きのこの機能性研究課題の一例（公募事業）

年 度	課 題	主な機関	対象きのこ
H15	血圧調節作用を持つタモギ茸由来機能性食品の開発と利用	北大など	タモギタケ
H15～16	食用茸類の未利用部を用いた機能性食品素材等の生産技術開発	十勝圏地域食品加工技術センターなど	シイタケ、マッシュルーム、エノキタケ、オオヒラタケ
H17～	エノキ水溶性画分からのβグルカンを中心とした医薬品素材の生産開発	十勝圏地域食品加工技術センターなど	エノキタケ