

三重県におけるマコモタケを原料とした加工食品開発の取組み

～三重県食料産業クラスター協議会 平成 19 年度「マコモ研究会」の様子～

1 食料産業クラスターによる商品開発経緯

三重県食料産業クラスター協議会では、平成 18 年度より地域生産品を原料とした新たな商品開発に取組む食品産業者等の枠組みによる各種検討を行っている。今年度は、クラスターの枠組み内に「アオサ」と「マコモ」を対象とした個別の研究会を設置し、更なる商品開発の可能性、開発された製品の販売検討が進められている。

平成 19 年 8 月 27 日、三重県津市 J A 健保会館において、本年度第 1 回のマコモ研究会が開催された。当日は、静岡大学創造科学技術大学院 河岸 洋和教授による、マコモタケの原料特性、素材の優位性や機能性成分についての講演が行われるとともに、出席者による研究会活動及び製品開発のための意見交換会が行われた。



三重県内のマコモ栽培風景

写真：三重県食料産業クラスター協議会提供

2 有識者による講演

食料産業クラスター等の枠組みを形成し、特定の素材やテーマで新商品開発を行う場合、その素材の原料特性や加工特性等を知ることが重要である。

当日は、クラスターに参加する食品メーカー、加工食品の組合組織及び県内の研究機関等に対し、「これから取組むマコモとはどのような素材であるか」といった知識共有を目的に講演が行われた。

2.1. マコモ・マコモタケとは

マコモはイネ科の多年草で、イネが渡来する以前から日本列島に広く自生していた作物である。マコモは日本人との縁が深く、葉の部分を乾燥したものはコモとして、神事で用いる敷物や酒樽のつつみとして利用されてきた。

マコモタケは、マコモに黒穂菌が感染することによってできるふくらみを持った箇所（「菌えい部」という）のことを指し、食した場合独特の食感を有する食材である。日本での食経験は決してポピュラーとは言えないが、中国では、炒めもの、焼きもの素材として一般に食されている。

講演者の河岸教授は、マコモやマコモタケの機能性について研究を行っている。河岸教授の研究では、静岡県内の食品メーカーとの共同により、マコモタケの脂溶性画分に、破骨細胞形成阻害の機能を見出しており、その成果は、現在特許出願中である（特願 2006-178591）。

河岸教授によれば、「マコモ、マコモタケは、日本人との関わりも深く歴史とストーリーがあり、尚且つ機能性も有するといった素材としての面白さが魅力」と話す。



マコモタケ（左は外葉（皮）を剥いたもの）

写真：三重県食料産業クラスター協議会提供

2.2. 講演者による情報提供：全国マコモサミット

マコモは、特に三重県のみならず、各地域産品として、各県などでの検討が進められている。また、マコモを研究する有識者の活動も各地で活発に行われており、ジザニア*水生植物研究会主催による「全国マコモサミット」が 2 年に 1 回のペースで開催されている。初めて開かれたのは 1998 年の茨城県潮来町で、以後、石川県津幡町、長野県豊野町と続き、2006 年の宮城県東松島市とこれまで 4 回開催された。

サミットでは、マコモの研究発表に加え、調理法の紹介・試食会などが行われるなど、マコモを素材に「もの作り」を行う関係者にとって魅力的な取組みといえる。

*ジザニア：マコモの学名 *Zizania latifolia*

2.3. 講演の総括

マコモは、マコモタケの研究以外にも、出荷時の残さとなる葉の部分にも機能性を有するといった研究も行われており、更なる素材としての付加価値も期待されている。ただ、マコモ自体の研究は、まだまだ少なく、科学的エビデンスも整理されていない、製品開発の技術シーズ利用の観点からみれば、更なる研究成果が待たれるところだ。

更に、素材利用の面からみれば、歯ごたえの良い新たな食感、マイナー野菜といった、近年の消費者ニーズともマッチしており、今後、各地域での取組みが増えることで認知度の向上も期待されている。

3 製品開発のための意見交換会

三重県食料産業クラスター協議会では、マコモ研究会参加者に対し、素材原料となるマコモタケの提供を行い、製品の開発を促す取組みを行っている。

今回の研究会では、製品開発における課題、参加者の現時点での製品開発イメージについて意見交換が行われた。なお、今回の講演及び意見交換により、次回研究会では各社の製品開発イメージが出揃う計画である。

3.1. 製品開発上の課題

「黒穂菌」に感染したマコモは、秋になると穂が出ずに穂の部分肥大し出荷品となる。つまり、通年収穫ができる素材ではなく、加工食品に利用する場合には、粉末化等によるバルクの安定性確保や加工した製品の保存安定性技術等の検討が必要となる。

外葉（皮）を付けたままの状態であれば、冷蔵保管することで、1～2週間程度は鮮度を保つことができるが、皮を剥いだ状態で外観も含めた商品性を保持できるのは、冷蔵で4～5日くらいである。

3.2. 参加者の製品開発イメージと今後の取組み

意見交換会では、漬物組合担当者から「マコモを利用した漬物の開発」、酒造関係者からは「粕漬けなども面白いのでは」との意見も出た。

また参加者から、先に群馬県食料産業クラスターの取組みで製品化されている「マコモタケの浅漬け（深町食品、マルカツ食品）」に関する情報提供の要望があった。三重県食料産業クラスター協議会では、意見交換会后、群馬県の協議会に連絡をとり、マコモを使った製品開発のための参考情報提供及び情報連携を講じている。

三重県食料産業クラスター協議会では、平成20年1月に予定している「みえの農林水産ビジネスマッチング交流会」への出展を念頭に、今後、研究会参加者による製品開発をフォローしてゆくこととなる。



熱心に講演を聴く研究会参加者のみなさん



河岸 洋和教授（写真右）と参加者の意見交換の様子

4 おわりに

マコモ自体は特に地域性をもった素材でないことから、各地での検討も進められている。三重県協議会では先行する群馬県協議会へのアプローチを行うなど、全国の実践例についての情報収集にも努めている。

これまで食料産業クラスターの取組みでは、同一素材を対象とした他地域との連携事例はないが、今後は、地域間連携による製品開発の取組み促進も期待されることである。

また、三重県とマコモの関係は、マコモに由来する地名「菰野町」があるほか、伊勢神宮の神事の敷物にマコモが利用されてきたなど、縁も古い。伊勢神宮前には平成5年7月に開設した「おかげ横丁（おみやげ物屋街）」があり、今回、開発された製品がおかげ横丁に陳列されるなど、食材に「ものがたり性」を持たせるといった差別化戦略も可能かもしれない。

【お問い合わせ】

三重県食料産業クラスター協議会
〒514-8570 三重県津市広明町13
TEL 059-224-2391 FAX 059-224-2558

（文：社団法人食品需給研究センター 長谷川 潤一）