

第4回中国地域産学官連携功労者表彰 事例紹介No. 1

受賞名:「共同研究・技術移転功労賞」

栄養機能食品カルシウム黒豆の開発

＜産学官連携功労者＞

・ 丹根 一夫 氏

(国立大学法人 広島大学大学院医歯薬学総合研究科教授
産学・地域連携センター副センター長)

・ 石川 幸次郎 氏

(株式会社イシカワ 代表取締役社長)



受賞式当日の様子
(写真左:丹根教授, 写真右:石川社長)

中国地域産学官コラボレーション会議では、産学官連携活動において多大な成果を収め、先導的な取組み等、他の模範となる事例に対して、その功績を称え、『中国地域産学官連携功労者』として表彰しています。

平成17年、18年、20年に続き、第4回目となる今年度の功労者表彰では、選考委員会による厳正なる審査の結果、7件の事例が選定され、「地域イノベーション創出2010inひろしま」(H22.6/7~8)にて表彰が行われました。

本事例紹介では、表彰された各事例に対して、表彰内容の概要をお伝えするとともに、産学官連携に至る背景や具体的な連携内容について、功労者の方々へのインタビューを元に取り纏め、今後の産学官連携活動に資することを目的としています。

第1回目となる今回は、「共同研究・技術移転功労賞」を受賞された「栄養機能食品カルシウム黒豆の開発」について、表彰事例の概要と、株式会社イシカワ研究開発室長である石川郁子様へ伺った、事例の詳細についてご紹介します。

表彰事例の概要

「カルシウム黒豆」は、社員の骨粗鬆症による骨折をきっかけに、広島大学大学院医歯薬学総合研究科との共同研究により誕生したカルシウム補給機能性食品です。骨粗鬆症(こつそしょうしょう)は、骨の構造がスカスカになる病気で、通常、人は、エストロゲンというホルモンによって、骨の新陳代謝をおこなっており、このホルモンが減少すると、骨密度が減少していきますが、自覚症状がなく、偶然骨折してしまったこと等により、初めて骨量が減っていることに気づきます。

現在の医療では骨を減らさないようにする処方はあるものの、増やすのは難しいのが現実でしたが、広島大学と株式会社イシカワとの共同研究の結果、骨や歯の形成に必要なカルシウム:マグネシウムの割合が2:1という、カルシウムが体内に吸収されるには抜群のバランスと、機能性をもった豆菓子を開発されました。



産学官連携によって製品化された「カルシウム黒豆」
抹茶味とカカオ味の2種類が販売されています

(株式会社イシカワ様からのインタビューより)

産学官連携のきっかけ

商品開発は、石川郁子室長ご自身の足指骨折から骨粗しょう症が判明したことがきっかけ。イシカワの主力商品である豆菓子を使って、気軽に美味しくカルシウムを摂れる商品を作りたいとの思いから商品開発がスタートした。試行錯誤の末、人がカルシウムを摂取するのに理想とされる、カルシウムとマグネシウムのバランス配分が2:1の栄養バランスを、昔から今日まで食べ続けられている自然素材によって実現することに成功。

商品開発に目処のついた頃、知人を通じて知り合った広島大学の産学連携コーディネータより、広島大学大学院医歯薬学総合研究科の丹根一夫教授を紹介され、骨強化補助食品としての商品性能実証を中心とした共同開発がスタートした。

具体的な取組み

骨強化補助食品としての商品性能を、骨粗しょう症モデルマウスを用いて実証。広島大学とイシカワの連携の結果、予想通りの商品性能が得られただけでなく、大学からのアドバイスを反映させることで、さらに商品性能を引き上げることに成功。広島大学と共同で骨強化補助食品として特許を申請し、『カルシウム黒豆』として販売をスタートさせた。

最近のトピックス

- ・ フランス(パリ)、タイ(バンコク)など、展示会出展等による積極的な海外展開を実施。
- ・ モンドセレクション2010の健康食品部門で、カルシウム黒豆の抹茶味とカカオ味がいずれも金賞を受賞。日本のメディアでも大きく取り上げられている。



《株式会社イシカワのご紹介》

(会社概要)

- ・創業 : 1927 年
- ・設立 : 1952 年
- ・資本金 : 4,000 万円
- ・事業内容: 豆菓子, 油菓子, 甘納豆, ナッツ, ドライフルーツ, レトルト食品の製造・販売

(連絡先)

住所: 〒734-0022 広島市南区東雲1-16-25 担当: 研究開発室長 石川郁子、小野珠美

TEL: 0829-40-0088 FAX: 0829-40-0090

E-mail : ishikawa@ishikawa-net.co.jp URL : <http://www.ishikawa-net.co.jp/>