

無農薬栽培、特許製法で 注目される栄養機能食品

杜仲の葉は、乾燥による収縮など物理的なストレスで細胞壁が壊れ、紫色に変色する。しかし、当時、神奈川県産業技術センターで碧山園の技術支援を担当した大澤利幸さんは、物理的なストレスを減らし、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させて分析した結果、有効成分が失われにくいうことを突きとめた。そこで碧山園は、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させる製造法を確立し、特許を取得。技術による差別化を図った。これにより、



杜仲を活用した碧山園の6次産業化が大きく動き出すことになった。
神奈川県産業技術センターには、
大澤さんが所属していた化学技術部以外にも様々な部署があり、商品パッケージのデザインや販路開拓など、碧山園の6次産業化を総合的に支援した。販路には大手百貨店も加わり、碧山園の杜仲茶は、栄養機能食品として注目されるようになつた。今後の事業展開について安間さんは、「まずは、杜仲茶の機能性表示を目指し、各大学の先生方との共同研究を進め、サプリなど新商品開発を行っていきたいと考えています。機能性食品の開発・拡販は、都市型農業の新しい形として地域活性化の原動力になるでしょう。研究費を獲得して、エビデンスに裏打ちされた質の高い食品づくりを進めたいみたいです」と話す。

さらに、神奈川県衛生研究所などの研究グループが、動物実験により生活習慣病のリスクを下げる効果を見出し、遺伝子レベルでのメカニズムを解明した。この他、横浜市立大学、帝京科学大学、茨城大学では、杜仲茶によるメタボリックシンドローム抑制の研究や抗癌の研究も行なわれている。

杜仲の葉は、乾燥による収縮など物理的なストレスで細胞壁が壊れ、紫色に変色する。しかし、当時、神奈川県産業技術センターで碧山園の技術支援を担当した大澤利幸さんは、物理的なストレスを減らし、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させて分析した結果、有効成分が失われにくいうことを突きとめた。そこで碧山園は、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させる製造法を確立し、特許を取得。技術による差別化を図った。これにより、

杜仲を活用した碧山園の6次産業化が大きく動き出すことになった。
神奈川県産業技術センターには、
大澤さんが所属していた化学技術部以外にも様々な部署があり、商品パッケージのデザインや販路開拓など、碧山園の6次産業化を総合的に支援した。販路には大手百貨店も加わり、碧山園の杜仲茶は、栄養機能食品として注目されるようになつた。今後の事業展開について安間さんは、「まずは、杜仲茶の機能性表示を目指し、各大学の先生方との共同研究を進め、サプリなど新商品開発を行っていきたいと考えています。機能性食品の開発・拡販は、都市型農業の新しい形として地域活性化の原動力になるでしょう。研究費を獲得して、エビデンスに裏打ちされた質の高い食品づくりを進めたいみたいです」と話す。

さらに、神奈川県衛生研究所などの研究グループが、動物実験により生活習慣病のリスクを下げる効果を見出し、遺伝子レベルでのメカニズムを解明した。この他、横浜市立大学、帝京科学大学、茨城大学では、杜仲茶によるメタボリックシンドローム抑制の研究や抗癌の研究も行なわれている。

杜仲の機能性を示す技術的な根拠をわかりやすく伝えられるようサポート

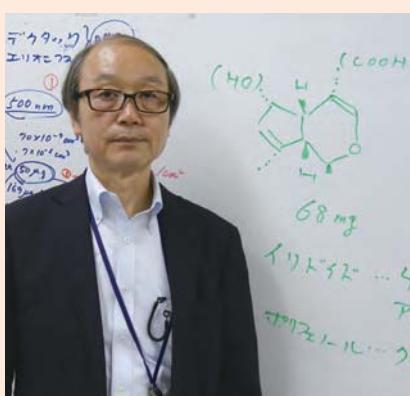
私は、杜仲茶の製造法の開発以外にも、杜仲に関連した世の中の動きを調べて、誰とどのようにコンタクトを取つたらいいか安間さんにお伝えしてきました。

また、安間さんが販路を開拓する場面などで、技術的な根拠があることをわかりやすく伝えられるよう、翻訳のような作業もさせてもらいました。

安間さんに限らず、発想があって、事業主の思いがあつて、いいところと連携ができるれば商品開発まではどなたでも到達できると思います。ですが、流通面などで行き詰まる方が多いのです。

碧山園の杜仲茶による6次産業化も多くの障害があつたと思いますが、そこを乗り越えていけたのは、地域活動によるネットワーク力や、販売会などにおける外部への発信力など、開発から販売まで安間さんの一貫したパワー、行動力によるものだと思います。

碧山園の杜仲茶による6次産業化も多くの障害があつたと思いますが、そこを乗り越えていくためには、



大阪工業大学工学部環境工学科教授
マイクロエネルギー研究室
おおさわ としゆき
大澤 利幸 教授(64)
(元 神奈川県産業技術センター 化学技術部)

神奈川県内の中小企業の事業支援を行っている産業技術センターに2007年4月～2013年3月まで在籍。在籍中は化学技術部に所属し、安間さんの事業支援を担当。杜仲の葉の乾燥法に関しては1年間をかけ試行錯誤した末、安定で効率的な手法を開発した。



現在は大阪工業大学で教鞭を取る大澤さん。印象に残った事業支援ということもあって、今も大澤さんの手元には杜仲の種が。



碧山園のあゆみ

年度	内容
2003	愛川町の「町民アイデアまちづくり事業」に採択され、市民グループを設立。杜仲の無農薬有機栽培を開始。
2004	杜仲の葉の加工に着手。有限会社碧山園設立。加工工場開設。
2005	有機JAS取得。
2007	神奈川県産業技術センターより技術支援を受ける。 杜仲の挿し木試験を開始。 杜仲の実生による発芽試験に成功。
2008	杜仲の加工試験を開始。製造特許取得。
2009	神奈川県産業技術センター、神奈川県衛生研究所、富山大学と産学連携し、「杜仲緑色乾燥葉の安定生産及び高機能成分抽出技術の研究・開発」を実施。愛川町特産品売り場にて試験販売開始。 日本で初の杜仲の挿し木栽培に成功。
2011	農林水産省の「農山漁村6次産業化対策整備事業」に採択される。
2012	横浜市立大学においてiPS細胞を使用した抗癌の研究開始。



有限会社碧山園

会社設立：平成16年10月／資本金：1,000万円
神奈川県愛甲郡愛川町半原1438-5
TEL:046-210-0031 http://www.hekizanen.jp/



碧山園を代表する商品3点。

- ◎杜仲茶100%の「碧山」(中央)
- ◎杜仲茶と桑茶をブレンドした「瑞茶」(右)
- ◎桑茶100%の「桑恵」(左)

いずれも無農薬で栽培した茶葉のみを使用し、加工したもの。
現在、愛川町特産品売り場で販売。横浜タカシマヤなどの百貨店でも催事販売を行っている。



2010年2月には、杜仲の植樹に参加した中学生たちが成人になった記念に「杜仲茶家庭料理コンテスト」を実施。「杜仲茶すいとん」という愛川町の新しい郷土料理が誕生した。

「杜仲茶すいとん」や「杜仲餃子」など杜仲茶を使ったアイディア料理が集まった。

愛川町の人々の手で、 次世代につなげていく事業に

「昔から杜仲は、中国では五大漢方薬のひとつと言わせてきました。その素晴らしい専門の先生方の研究によって、改めて実証されてきていると感じています。もしかしたら予想以上かもしれません」と、安間さんは、杜仲茶の可能性に手応えを感じている。

碧山園の現在の売上高は、約1500万円だが、5年以内に2億円とすることを目指している。

「今後は、神奈川県の農産物の中で、品質・生産量とともにトップを目指し、いずれは海外の市場も視野に入れたい」と安間さん。

また、碧山園では現在3名の障害者を雇用しているが、杜仲の葉の収穫や加工作業の場面で、障害者が活躍できることを確信。碧山園と併設で、杜仲栽培を事業とするNPO法人瑞宝を近々立ち上げ、障害者や高齢者が働きやすい環境を作り、さらに雇用を進めていきたいと考えている。

「事業がスタートしてから12年になり、初めての植樹会に参加してくれた中学生も今では立派な社会人です。次世代につなげていく事業として、その礎を築いていきたいです」と安間さん。足元から固めていくためにも、地元の人々から愛される商品でありたいと、地元ブランドとして登録を申請し、2015年、碧山園の杜仲茶は愛川町より「愛川ブランド」として認定を受けた。

者を雇用しているが、杜仲の葉の収穫や加工作業の場面で、障害者が活躍できることを確信。碧山園と併設で、杜仲栽培を事業とするNPO法人瑞宝を近々立ち上げ、障害者や高齢者が働きやすい環境を作り、さらに雇用を進めていきたいと考えている。