

米を原料とした洋菓子にも適応できる高機能性天然甘味料を開発 京都で300年続く老舗種麹屋「菱六」、産学官連携も積極的に推進

日本には、味噌や醤油、みりんなど、様々な発酵食品がありますが、それらはすべて麹菌によって作られています。麹菌は日本特有の菌で日本の国菌にも指定されており、この元となる種麹を製造・販売しているのが業界では「もやし屋」と呼ばれる種麹屋。当社は種麹屋として「麹菌」という日本独自の微生物を培養し、種麹（たねこうじ）として、全国の清酒製造業者であり、味噌醸造業者等へ販売している。「麹菌」の食品分野への新規用途開発にも積極的に取り組んでいます。商歴は少なくとも360年の老舗企業。

- | | | | |
|----------|-----------------------------|--------|---------|
| ● 所在地 | 京都府京都市東山区松原通大和大路東入2丁目 | ● 設立 | 1962年 |
| ● 電話/FAX | 075-541-4141 / 075-541-4144 | ● 資本金 | 1,000万円 |
| ● URL | — | ● 従業員数 | 17人 |
| ● 代表者 | 代表取締役社長 助野 彰彦 | | |



醸造用米麹を用いた新規食品工業用甘味原料の製造

清酒製造用に用いられてきた米麹を新規食品工業用甘味原料「米麹パウダー」「銀明水シロップ」に加工してその用途拡大を図った。「米麹パウダー」については、米粉や小麦粉等粉原料と混合することで、和菓子や洋菓子の生地がやわらかくなったり、しっとり感が得られる効果を見出し、「銀明水シロップ」については、米麹のやわらかな甘みと雅な風味を特徴とするなど、それぞれ新たな甘味料としての新たな用途展開を見出した。麹由来の酵素やビタミン類を豊富に含む機能食品としての可能性も有する。



老舗菱六の「米麹パウダー」

産学官連携オープンイノベーションによる共同開発の実施

当初から酒造メーカ（佐々木酒造）と共同で開発を実施したため、清酒製造業の有する製造現場・ノウハウを基盤とする既存の設備を用い製造コストの縮減を達成。更に、夏場の酒造業務閑散期の製造設備や社員の人手を有効に活用し、大きな業務効率化ももたらす。また、当製品の川下企業である菓子メーカも参画した公的資金を活用した産学官連携事業において開発を推進し、先端分析—原料製造—菓子試作—試食のサイクルを有効に推進し、短期間で最終製品を完成させ、それらの販売も開始することができた。



産学官連携で生まれたノンアルコール醸造飲料「白い銀明水」

産学官による連形態を構築し、プロジェクトリーダーとして研究開発を推進

醸造用米麹を用いた新規食品工業用甘味原料の製造においては、プロジェクトリーダーとして共同研究者である佐々木酒造(株)、小川珈琲(株)と緊密な情報交換を取り、短期間で効率の良い研究開発を行った。各社の代表者とだけでなく、実際に製造、販売を行う各社のメンバーと意見交換を行うことで、販売を意識した現実的な生産手法を選択することができた。



米麹パウダーを使用したスイーツ「糰乃菓」