

美味しさと栄養価を高める 黒千石大豆並びに道産米発芽工程改良計画

幻の大豆「黒千石大豆」を発芽させ機能性納豆の素材に



1869年、北海道が独立国だったことをご存知だろうか。明治初頭、榎本武揚を総裁として誕生した「蝦夷共和国」。箱館戦争の終結により、わずか5か月で消滅したため「まぼろしの蝦夷共和国」と呼ばれることもあるそうだ。国家にまぼろしがあるように、植物にもまぼろしがある。北海道の原種である大豆「黒千石」がそれだ。1970年代以降、栽培が途絶えていたが、2001年に森町の農業研究家・田中淳氏が収集していた豆の中に黒千石を発見。原種50粒を厳選し、28粒の発芽に成功した。蘇った黒千石は「発芽技術」を得て大きく飛躍する。

開発 動機

「黒千石事業協同組合」は、黒千石栽培農家の広域的ネットワーク。安定的な需給調整を目指した産地・農家作りを推進するため2007年に組織化したものだ。黒千石は極小粒大豆。種皮は光沢のある黒色、子葉（種皮を剥いだ子実）は緑色。「普通の大豆より葉数が多く、日照時間を多く必要とし天候に左右されやすく、栽培が難しいんです」と、高田理事長は語る。黒千石は実が成熟するまで毎日の気温を足した「積算温度」が高い。通常のだ豆が2,300度に対し2,700度だという。栽培が難しく、知名度も低い黒千石。そこで、特色のある商品を作り名前を売るために、発芽製品の開発に取り組む。



実施 内容

発芽工程のために導入した設備は洗穀洗浄機、発芽装置、雑穀脱水機、平面乾燥機、そして、金属探知機。黒千石大豆を発芽させる際には洗浄、脱水、乾燥を万全に行うことが重要らしく、それらの工程が充分ではないと雑菌やニオイの発生をはじめ、身体に害のある成分を増殖させる危険性もあるという。事業開始前には上記装置を所有する道外のメーカーに外注していた。そのため費用はとても高額であったが、設備導入により発芽工程のコストを約1/10にまで削減することが可能になる。すべての工程を一貫して自社管理で実施、さらに、納期の大幅な短縮、高品質化商品の安定供給が実現することになった。

事業 成果

札幌市の食品メーカー「(株)豆蔵」に製造を依頼、完成したのが「なんとみごとな発芽黒千石なっとう」。一般的な大豆よりも栄養価の高い黒千石を発芽させることで、スレオニン、セリン、アミノ酸、アラニン、グルタミン酸、アルギニンなど数多くの栄養成分の含有量を高めた納豆として製品化が実現した。「組合発足当時は生産もさることながら、販売面ではずいぶん苦労しましたよ」。周囲からは解散も近いなどと言われながらも、地道に、懸命に活動が続けてきたという。「お陰様で北海道新技術・新製品開発賞の食品部門で優秀賞を頂けるようになりました」と笑う高田理事長は本当に誇らしげだった。

今後の 展望

現在は取扱高約190 t、年商9,000万円ほどの決済である同組合。経営の多角化を図るよう6次産業(第一次産業が食品加工・流通販売にも業務展開している経営形態)への取り組みとして、自社加工・流通を目指し、次年度には取扱高220 t、年商1億円超を目標に、組合員の所得向上、利益増大に努めたいと考えている。今後は発芽食品がもっと身近になるよう発芽黒千石のドライパック化や発芽玄米を米粉として販売する方法もあるとか。また、お菓子やスイーツの原料にする計画や他品種の発芽加工も計画しているようだ。保存食品(種子)が栄養食として生まれ変わる発芽技術。昨今の健康志向を追い風に、さらにニーズが高まりそうだ。

革新ポイント!

各種健康成分や旨み成分がアップ
発芽させることで保存食品が栄養食に



原種50粒中28粒の発芽に成功し、蘇った黒千石大豆。



発芽によって栄養成分含有量の高い納豆として製品化。



次代の手がかり

黒千石はもともと北海道の在来種で、古くは軍馬の飼料や緑肥作物としてのものでした。栽培は簡単ではありませんが、栄養価が高いことから注目を集めています。黒千石事業協同組合は、北海道内の黒千石生産者により組織されました。集荷、荷受、選別、調整、保管、出荷、販売だけではなく、生産計画や種子供給の他、栽培面積の産地間調整栽培技術の基準を設けるなど、有機的な機構として機能しています。現在、北海道各地に黒千石の栽培を希望する農業者が増加。今後、組合がやるべき仕事は未来へ向けて広がり続けています。

黒千石事業協同組合
理事長 高田幸男



くろ せん ごく 黒千石事業協同組合

代表者名 理事長 高田幸男
設 立 平成19年
資 本 金 643万円
組合員数 63名
事業内容 組合員の取り扱う農産物の共同加工・共同販売・共同保管、事業に関する調査・研究、経営・技術改善に関する教育及び情報提供、組合員の福利厚生
住 所 雨竜郡北竜町字碧水31-1
電 話 0164-34-2377 FAX 0164-34-2388
U R L <http://www.kurosengoku.com/jigyou/>

