

健康食品・化粧品試作開発等技術支援事業

－PG 配合納豆製品の試作開発と PG 定量分析－

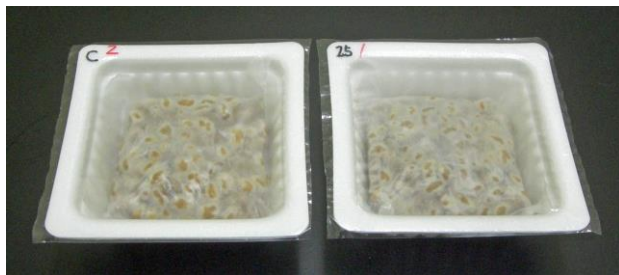
Technological support with the development of health foods and cosmetics -Development of Natto mixed with proteoglycan and quantitative determination of proteoglycan in Natto-

宮木博、山田智珠、河合深里、岩間直子、阿部馨*
(*現所属：公益財団法人 21 あおもり産業総合支援センター)

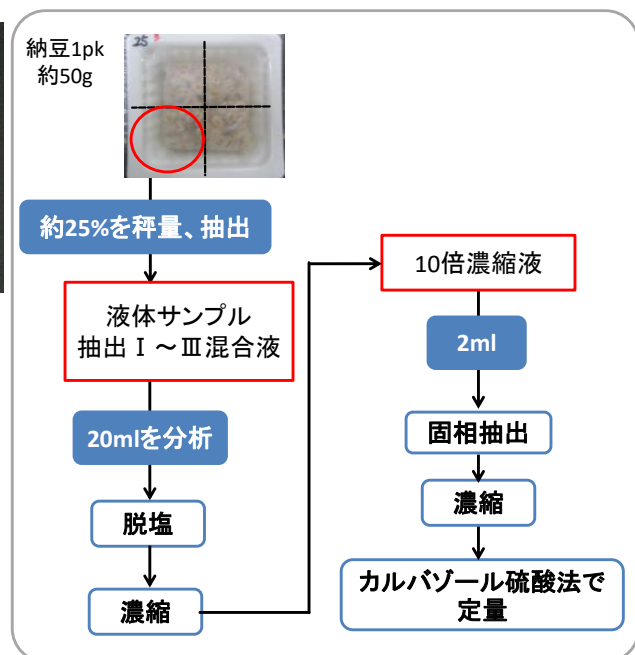
青森県は豊富な農林水産物に恵まれており、加工品開発も盛んに行われている。本事業は、より付加価値の高い健康食品・化粧品開発に取り組む生産事業者（生産や製造等の担い手）への技術支援による、県産素材を利用した製品開発の加速を目的としている。

今回は、青森県産の健康素材であるプロテオグリカンを追加した納豆製品の開発を目指す企業を支援するため、PG 配合納豆製品の試作開発を行った。さらには、これまでに弘前地域研究所で開発された食品中のプロテオグリカン定量方法を納豆に最適化し、納豆試作品中のプロテオグリカンの定量分析を行った。また、納豆の発酵前後におけるプロテオグリカン量を分析し、添加量と分析数値の比較を行うことで、納豆の発酵中におけるプロテオグリカン含量の変化について検討した。

その結果、発酵前に添加したプロテオグリカンは発酵後に消失することが明らかとなった。納豆菌により分解を受けたものと考えられ、納豆の発酵前にプロテオグリカン的配合することは適当ではないことがわかった。そのため、納豆そのものへの添加ではなく、付属するタレや薬味等に配合するか、あるいはフリーズドライ製品に配合するなど、商品設計を検討する必要があると思われる。



PG 配合納豆試作品の写真
(左：PG 添加なし、右：PG 添加)



納豆からの PG の抽出及び定量分析方法概略