

A 25 組織状大豆加工品(TWSP)の食品素材としての特徴について
神戸女子大家政 ○大島和子 志賀英明

目的 私共は原理的に石臼と同様の構造をもつ成形機を用い、原料大豆の水分成形機のディスクの回転数やスリット中の組合せ条件下で、蛋白質と共に多量の油脂をふくむ繊維状、フレーク状、粒状の加工品を製造する技術を確立した。このようにして得られたTWSPは脱脂大豆蛋白製品と比較して種々すぐれた特徴を有している。すなわち後者のものと異なり、油脂その他大豆中の種々な物質をふくんでいるため、栄養的、食品的にも種々の点ですぐれている。この報告ではまず加工品中に多量にふくまれている油脂の安定性について、またこの加工品の製造工程をいかしてフラクトレンスの原因となるオリゴ糖の量を減少させ得るかどうかが、これら2点について主として述べる。

方法 油脂が自動酸化されると過酸化物を生ずるので、生じた過酸化物をヨードカリとの反応により遊離されるヨードをチオ硫酸ナトリウムで滴定して求め、過酸化物価(POV)として示した。オリゴ糖の定量は抽出液を濃縮後、薄層クロマトグラフィーにより分別し、ダフェニルアニリンで発色させ、発色スポットを濃度計で測定し、これを糖量に換算した。

結果 TWSPの水分が8%以下の試料ではPOVの上昇が少なく、常温で300日保存した場合には約10にとどまり、古い大豆を用いた試料ではPOVの値は新しい大豆の試料より早く増大した。製造工程中成形機により成形した後、乾燥前に水洗すると、オリゴ糖の除去が容易にでき、繊維状の試料では1時間の水洗で、完全にオリゴ糖が除去された。TWSPは製造工程中リポキシゲナーゼも破壊されており、豆臭も少なく、食品素材として広い範囲に利用されている。○大島,志賀,赤羽,向山:日本農化 関西中部支部大会 要旨集p10(1985)