

目的 ゴボウは、薬草として日本に渡来したものが食用として改良されたものであり、その歯切れと香りにより好まれている。最近の食生活の多様化、合理化等に伴い加工食品の利用が増してきたが、ゴボウについても、そういった形態の加工品が生産されている。これらの加工品は保存により白色物質が析出し製造上苦慮されているが、その性状を明らかにするため、今回はゴボウの処理方法による沈殿生成について検討し、多糖類の分別を行ったので報告する。

方法 ゴボウを5分ゆで、以下の条件で水さらしを行い、イヌリンの溶出量を測定した。水温(4℃, 室温), 処理時間(1, 5, 24, 48), 切り方(輪切り, 四つ割り), 水量による差を調べた。またびん詰処理による溶出量を比較した。一般成分は常法により測定し、還元糖はソモギーネルソン法, イヌリンはアンスロン硫酸法で定量した。炭水化物の分別はSouthgateの分別定量法に準じて測定した。遊離糖をアルコールで抽出し、TMS化してGLC法(検出器FID カラム 2% Silicone OV-1 Gaschrom Q)で検出した。

結果 ゴボウのゆで処理, 水さらし処理により非セルロース多糖類が溶出し、水温, ゴボウの切り方, 処理時間による差が大きいが換水の効果は明らかでなかった。びん詰処理によりさらに溶出し、これらの処理により水分が10%増し、加工品では90%にも達した。糖質の分別では、イヌリンが260mg/g乾物中で最も多く、デンプン量は少なかった。遊離糖は約1%であったが果糖とショ糖が主でありその割合は一定しなかった。食物繊維量は粗繊維の約7倍であった。