

【目的】ルバーブは、欧米においては古くよりジャムやサラダ、また煮込み料理などに利用されているが、特有の酸味と香りがあるため、我国での利用は少ない。しかし、近年の健康・自然食品ブームによりルバーブの食物繊維(D.F.)も注目されている。そこで、ルバーブのD.F.とくにペクチン質の理化学的性質の解明を目的とした。

【方法】試料調整：平塚産及び長野産ルバーブは、凍結乾燥(F.D.)とアルコール不溶性固形物(AIS)及びpH3によるペクチンの抽出物の調製を、斑尾高原産ルバーブは、F.D.及びAISによる調製を行った。(1)D.F.は、F.D.を用い貝沼らの方法に準じて定量。また■フェニールフェノール法によりD.F.と結合している各画分中ペクチン質をガラクチュロン酸として定量。(2)AISを用いて三浦変法によるペクチン質の定量。(3)HPLCを用いて構成糖の定量。(4)生試料より、有機酸自動分析法と滴定法による有機酸の定量。

【結果】生ルバーブの中のD.F.量は、3種とも3%前後であり長野産>斑尾高原産>平塚産の順であった。また、3種共リグニンが全D.F.の3~5%と少なく、ヘミセルロースとセルロースはほぼ30%前後で、同量であった。ペクチン質は全D.F.の40%で、そのうち熱水抽出区分が全ペクチン量の約80%を占めていた。総合的に見るとD.F.量は、ペクチン>セルロース≥ヘミセルロース>リグニンの順であった。AISの抽出区分におけるペクチン量は、塩酸可溶性区分(H-P)・水酸化カリウム可溶性区分(K-P)に多く抽出され両区分で90%近く抽出された。有機酸はリンゴ酸を一番多く含み、その値は産地によってちがいで平塚産10.0mg/ml、長野産17.4mg/mlであった。また、シュウ酸も約5.0mg/ml含まれていた。