

目的 植物の細胞壁を構成しているセルロース(C), ヘミセルロース(H), リグニン(L), ペクチン(P)等の食物繊維(DF)が種々の生理効果を示すことが認められ、各種食品中のDF含量が明らかにされつつある。いも類のDF分析は共存デンプンの除去のため長時間を要し、多量の試料を分析できにくいことで、DF含量が明らかにされているものは少ない。今回演者らは食品としての甘藷の普及化を進める基礎的データとして、移植日、圃場および収穫日と同一にし、原産地を異にする昭和56年度産の育成品種(C系)6種とYen品種(Y系)7種の計13品種の甘藷塊根中のDFを定量し、品種間によるDF含量の差、色差計による測色値および他成分との関連性を検討した。

方法 各甘藷を凍結乾燥粉末化して試料に用いた。一般成分、遊離糖、デンプンおよび全糖は常法により、CおよびHはSouthgate法を改良した森らの方法で、LはVan Soest法のADF-Lとして求めた。Pは水溶性、ヘキサメタリン酸可溶性、塩酸可溶性区分に、それぞれ分画し、m-ヒドロキシジフェニル法により無水カラフトロン酸の含量として示した。塊根肉色はハンターズ度でL, a, b値、彩度および色相を求めた。

結果 ① C系とY系の平均値に対するt検定から、各成分中特にDF含量が1%危険率で有意の差があり、Y系にDF含量の高いことが認められた。② DF含量を100としたときのC, H, LおよびPの重量比は約50:20:20:10であった。しかしH/P比はC系よりY系が約3倍多い結果が得られた。③ DF含量と塊根肉色の相関関係はa値が高く、DF含量と他成分ではデンプンと遊離糖含量、それぞれに負と正の高い相関が得られた。