

# 蒸しイモにおけるブリックスの測定部位

○金子正寿・中山敏文・福田守

(佐賀上場営農セ)

## 【目的】

サツマイモの食味評価法のひとつに、蒸しイモのブリックス値があげられる。そこで蒸しイモの各部位毎のブリックス値およびその変動係数を明らかにし、適正なブリックスの測定部位を検討した。

## 【材料および方法】

サツマイモの供試品種は、‘高系 14 号’ ‘ベニマサリ’ ‘アヤコマチ’ ‘ベニハヤト’ ‘種子島紫’ (以上、2005 年) および ‘パープルスweetロード’ (2004 年) を用いた。調査に用いたイモは、長さ 15 cm、直径 4 cm 以上で、茎に近い方から頭部、中央部、尾部に 3 等分 (図 1) し、各部位の中心を 3 cm の厚さに輪切りした (図 2)。これを蒸し器に並べて爪楊枝が軽く刺さる程度まで蒸し煮し、蒸しイモの中心部を内径 20mm のコルクボーラーでくり抜いたイモ 10 g と周辺部を 90 度間隔で 4 ケ所、内径 9.5mm のコルクボーラーでくり抜いたイモ 4 ケ所計で 10 g の 2 区分とした (図 2)。各サンプルに 30 c の蒸留水を加え、ホモジナイザーで 30 秒間破碎し、破碎物の上澄液をデジタル糖度計でブリックスを測定し、測定値に 4 を乗じた値をブリックス値とした。

## 【結果および考察】

ブリックス値は、各カット部位の周辺部が高く、次いで、尾部の中心部、頭部と中央部の中心部の順で有意差がみられ (表 1)、カット部位では尾部が中央部や頭部より高く、くり抜き部では周辺部が中心部より高かった (表 2)。

また、変動係数の有意差はなかったが、くり抜き部位の周辺部が低く、中心部は高い傾向がみられた (表 1)。

品種別でみると、ブリックス値の高い品種は、変動係数が低くなる傾向がみられた (表 1)。

以上の結果、各部位におけるブリックス値、変動係数および測定の作業性を考慮すると、測定部位はイモ中央部の周辺部が適当と考えられた。

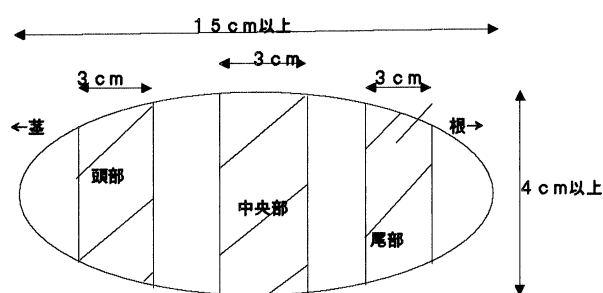


図 1 カット部位

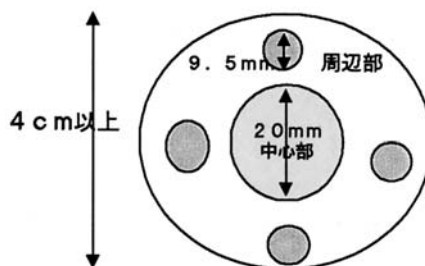


図 2 くり抜き部位

表 1 カット部位、抜き取り部位別のブリックス値および変動係数

品種名	カット部位	頭部				中央部		尾部		全平均
		中心	周辺	中心	周辺	中心	周辺			
高系14号	ブリックス値	14.0	16.9	13.3	16.4	13.6	15.8	15.0		
ベニマサリ		17.0	17.3	16.6	17.4	16.5	17.1	17.0		
アヤコマチ		16.6	18.2	16.7	17.8	17.8	18.4	17.6		
ベニハヤト		13.9	15.4	14.6	15.9	16.4	17.3	15.6		
種子島紫		16.8	16.9	16.5	16.8	16.8	17.4	16.9		
パープルスweetロード		10.6	14.4	10.8	14.8	12.7	15.3	13.1		
高系14号	変動係数	0.093	0.057	0.081	0.069	0.029	0.075	0.115		
ベニマサリ		0.036	0.038	0.037	0.035	0.027	0.058	0.041		
アヤコマチ		0.098	0.094	0.052	0.100	0.076	0.075	0.087		
ベニハヤト		0.131	0.077	0.130	0.078	0.099	0.089	0.117		
種子島紫		0.091	0.078	0.105	0.079	0.118	0.068	0.084		
パープルスweetロード		0.087	0.070	0.094	0.035	0.070	0.025	0.156		
全品種	ブリックス値	13.5	15.8	13.5	16.0	14.7	16.4	15.0		
全品種	変動係数	0.218 <sup>a</sup>	0.111 <sup>c</sup>	0.205 <sup>c</sup>	0.091 <sup>b</sup>	0.157 <sup>a</sup>	0.089 <sup>a</sup>	0.167 <sup>a</sup>		

注1) パープルスweetロードは品種n=114、カット部位n=38、くり抜き部位n=19(2004年)。その他の品種はn=30、カット部位n=10、くり抜き部位n=5(2005年)  
注2) \*異なる文字間には、5%水準で有意差有り(LSD法)。

表 2 ブリックス値 平均値の差の検定: 最小有意差法 \*\*:1%有意 \*:5%有意

因子	水準 1	水準 2	平均値 1	平均値 2	差	P 値	判定
因子 A	周辺	中心	16.1	13.9	2.176	0.000	**
因子 B	尾部	中央部	15.5	14.7	0.777	0.021	*
		頭部	15.5	14.7	0.868	0.010	*
		中央部	14.7	14.7	0.091	0.786	