

焼き芋も焼き加減

$t_A < t_B$ アミラーゼが働く時間が長いほど甘くなる

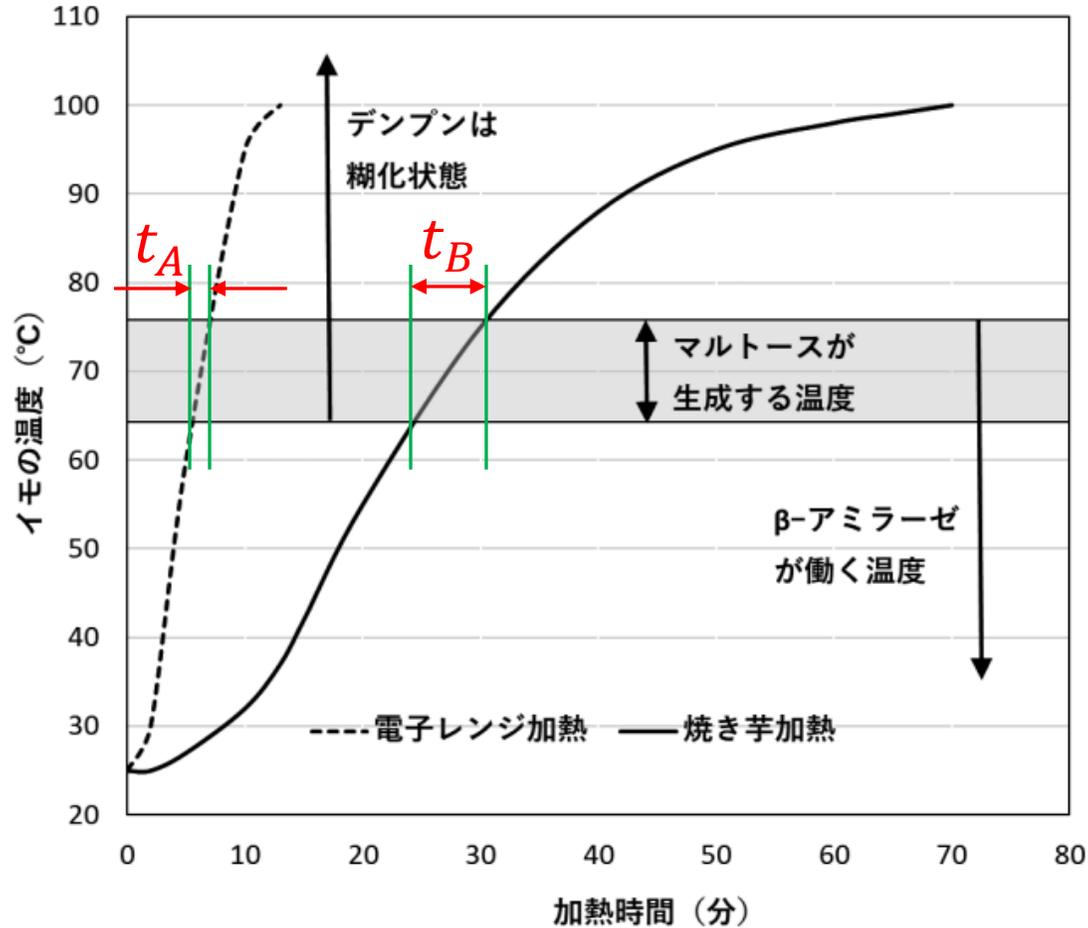


図1 加熱調理したサツマイモの温度変化とマルトースが生成する温度域の概要図

出典: https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyoshi/67/7/67_318/_pdf/-char/ja



水洗



新聞紙で包む



水で十分濡らす



アルミホイルで包む



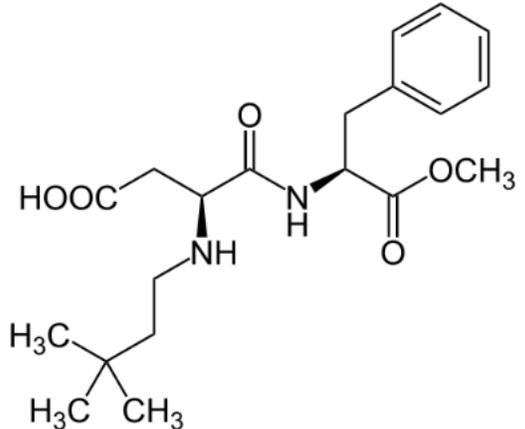
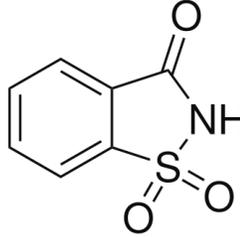
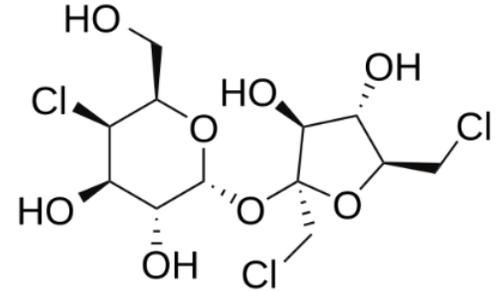
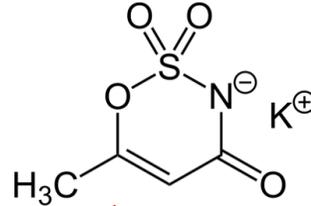
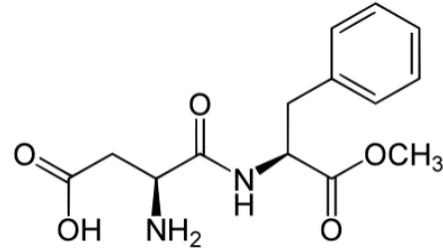
熾火に載せ時々ひっくり返す
焼き芋の香りがして、竹串が楽に刺さったら完成



熾火以外の方法

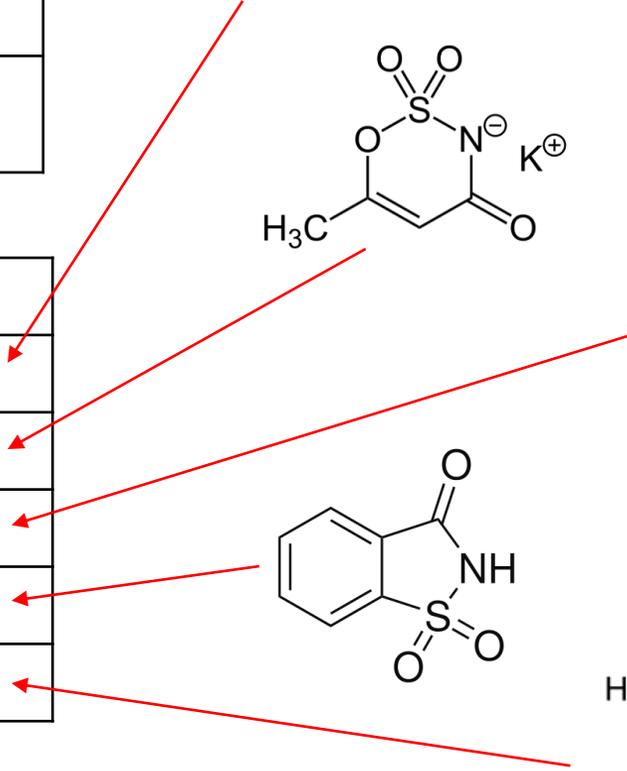
ガスレンジ: 弱火で30分、止めて10分
オーブン: 160°C、90分(予熱なし)
トースター: 140°C、120分

単糖1	単糖2	二糖	甘さ
α -グルコース ブドウ糖	α -グルコース	マルトース 麦芽糖 トレハロース	グルコース 0.6~0.7 トレハロース 0.45
β -グルコース	β -グルコース	セロビオース	
β -ガラクトース	β -グルコース	ラクトース 乳糖	ガラクトース 0.3
α -グルコース	β -フルクトース 果糖	スクロース ショ糖	スクロース 1 フルクトース 1.2~1.7



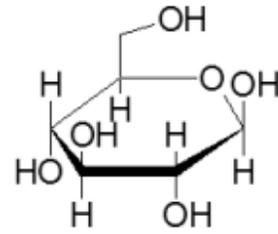
人工甘味料	甘さ
アスパルテーム	100~200
アセスルファムカリウム	200
スクラロース	600
サッカリン	200~700
ネオテーム	7,000~13,000

発ガンの可能性→

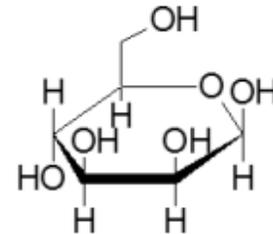


	炭水化物	糖質
コンニャク	2.3g / 100g	0.1g / 2.3g
ジャガイモ	17.3g / 100g	15.3g / 17.3g

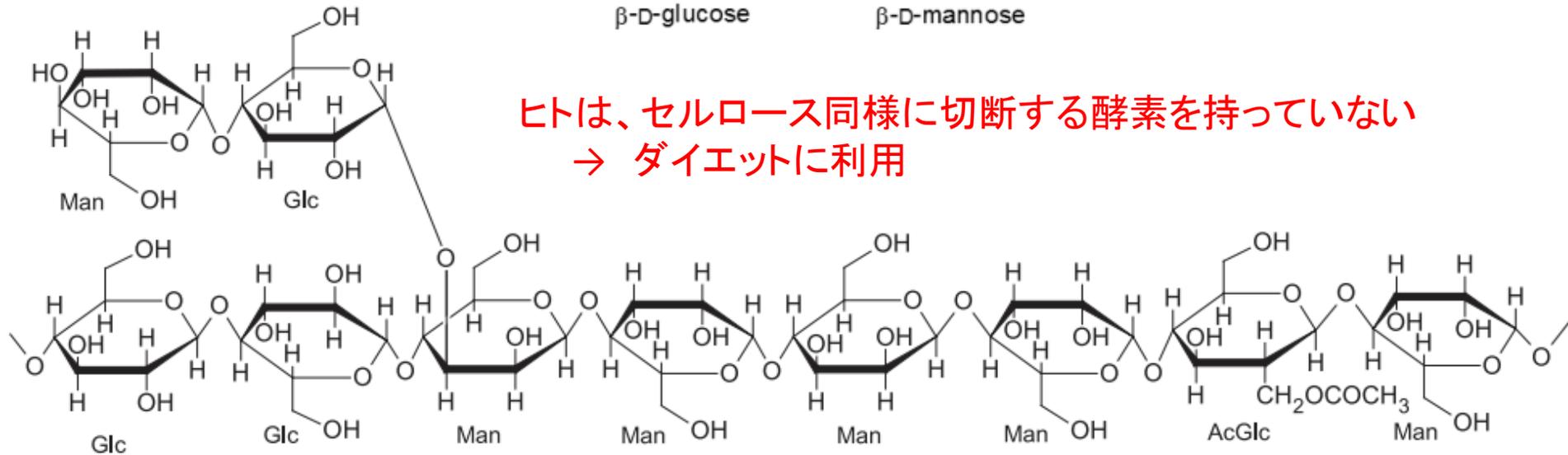
グルコマンナン



β -D-glucose



β -D-mannose

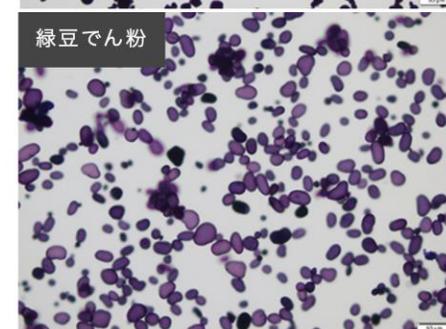
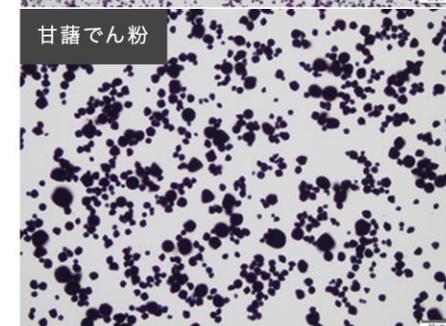
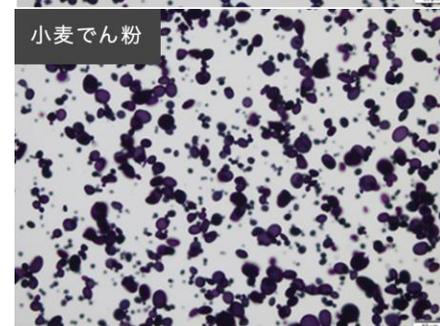
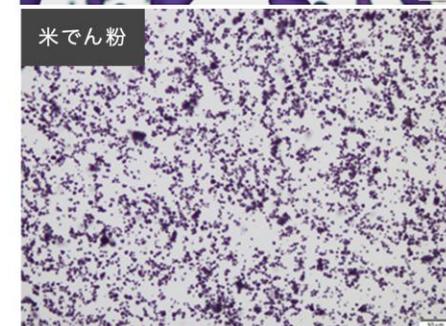
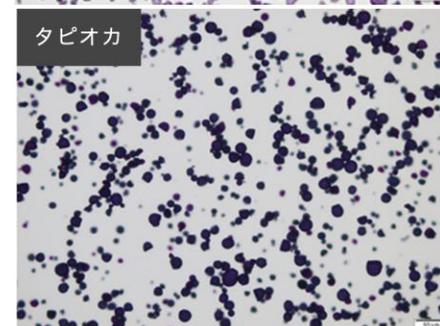
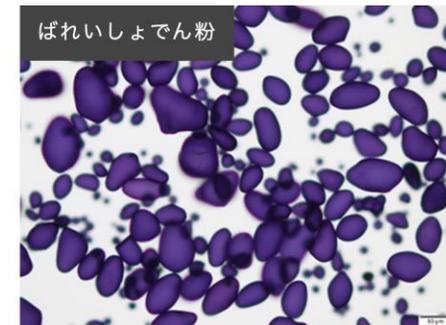


ヒトは、セルロース同様に切断する酵素を持っていない
 → ダイエットに利用

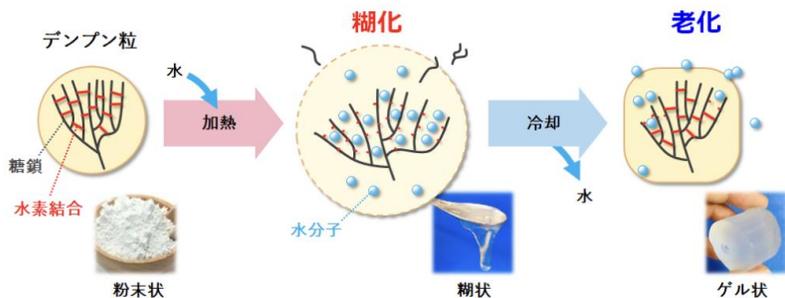
デンプン

名称	原料	粒子径 μm	用途
コーンスターチ	トウモロコシ	15	洋菓子分野、カレールー
バレイショデンプン	ジャガイモ	50	片栗粉
タピオカ	キャッサバ	20	
米デンプン	米	5	米菓、カスタードクリーム
小麦デンプン	小麦	10~20	
甘藷デンプン	サツマイモ	15	くずきりやゴマ豆腐
サゴデンプン	サゴヤシ	30	打ち粉
緑豆デンプン	緑豆	25	春雨

デンプン粒



出典: https://www.sanwa-starch.co.jp/hyakka00/hyakka03/hyakka03_01/



干飯、アルファ米

デンプン	アミロース	20~25%
	アミロペクチン	75~80%

種類	アミロペクチン
うるち米	80%
もち米	100%
タイ米	20%以下

とろろ芋で手が痒くなるのは、シュウ酸カルシウムのせい ←動物による捕食の防御

植物	植物中の濃度
コンニャク芋	0.175g/100g
とろろ芋 ナガイモ、ヤマノイモ	?
サトイモ	0.151g/100g
ツルナ	1.277g/100g
ほうれん草	0.650g/100g
イタドリ	0.433g/100g



シュウ酸カルシウムの針状結晶
尿路結石の原因にもなる

シュウ酸カルシウムの溶解度: 0.67mg/100g

[痒み対策]

事前

- ①皮を厚めに剥く
- ②皮を切りラップで包んで冷凍する
- ③あらかじめ酢水を手に付ける

事後

- ①酢をつけて洗い流す
- ②お湯につける

青酸配糖体を以下の方法で除去

- キャッサバ → タピオカ
- ・デンプンを水にさらす
 - ・天日干し

未熟の梅

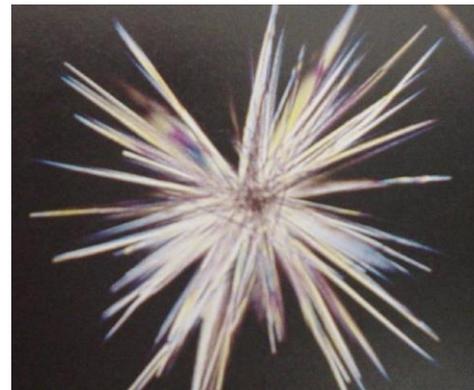
- ・砂糖、アルコール漬け
- ・梅干し

タケノコ

- ・水に浸し、沸騰水で十分に加熱調理

ユリネ

- ・一晩水に浸す
- ・重曹あるいは米ぬかでアク抜き



通風の原因である
尿酸の針状結晶