

美味しい干芋のための熱処理技術

中部電力

技術開発本部 先端技術応用研究所

先端技術ソリューショングループ 河村和彦

干し芋とは

浜岡周辺は、古くは鹿児島から渡ってきたサツマイモと遠州の空っ風が相まって、干し芋の産地であった。周辺のJA（遠州夢咲、ハイナン）では、秋に収穫されたサツマイモを干し芋に加工している。

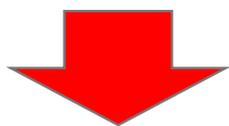
干し芋の美味しさの決め手は、使用する原材料の他、加熱処理によっても変化することが分かっている。しかし、具体的にどのような加熱方法および処理時間が美味しさに関与するのは明確になっていない。

そこで、地域の干し芋生産者の支援につながる技術開発として、美味しい干し芋の作り方について、糖類の分析を行って評価解析した。

干し芋を美味しくする！

サツマイモは、 β アミラーゼという酵素を持っている。

→ 酵素を活性化させて、でんぷんを糖に変える。



酵素が働くのは、でんぷんが α 化している間である。

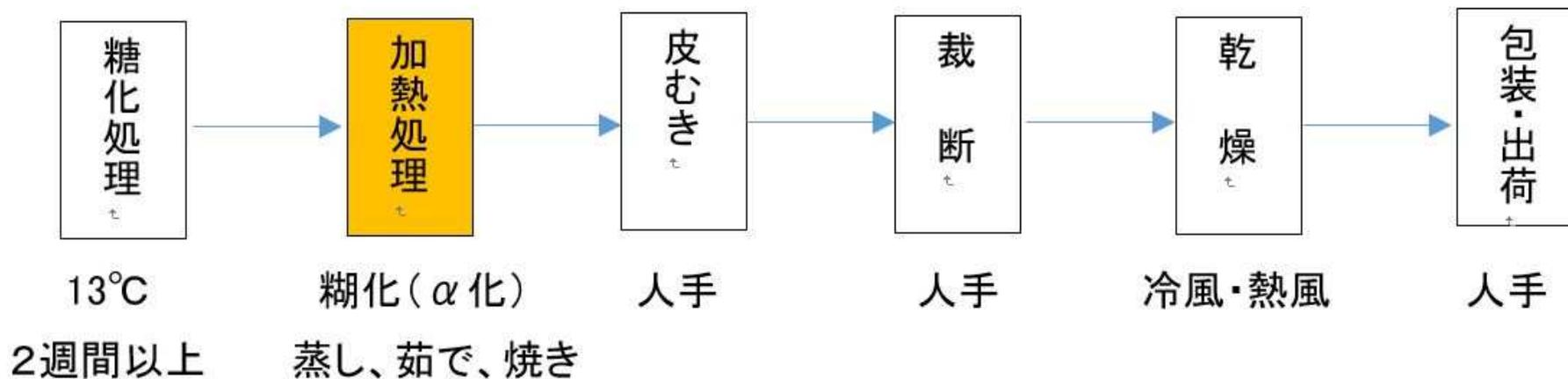
→ でんぷんを α 化させるため、サツマイモを蒸し、茹で、焼き。……①

β アミラーゼの活性化温度は、 80°C 付近である。

→ 80°C の高温をキープする。……②



干し芋のできるまで



蒸し



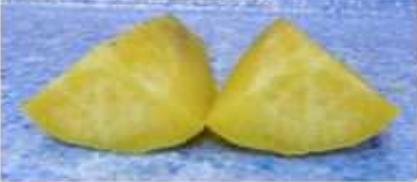
茹で



焼き

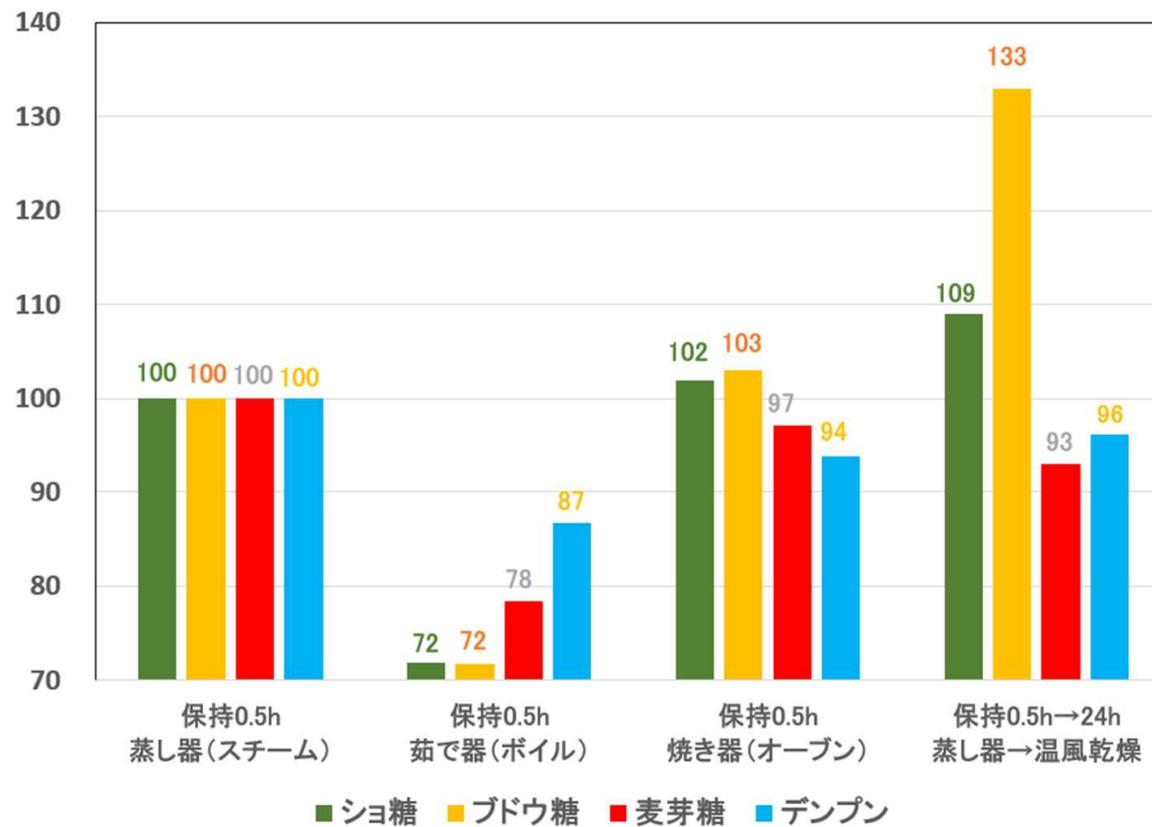


加熱処理後の外観

	生イモ	加熱後サンプル	
検体 13		①蒸し (保持 0.5 時間) 	
検体 14		②茹で (保持 0.5 時間) 	
検体 15		③焼き (保持 0.5 時間) 	
検体 16		④蒸し (保持 0.5 時間) → 温風 24 時間 	



加熱処理したサツマイモの成分分析結果の比較



試食の干し芋について



蒸した後、80℃で
保温して干したもの
(考案した干し芋)

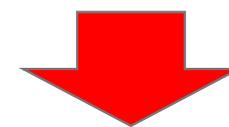
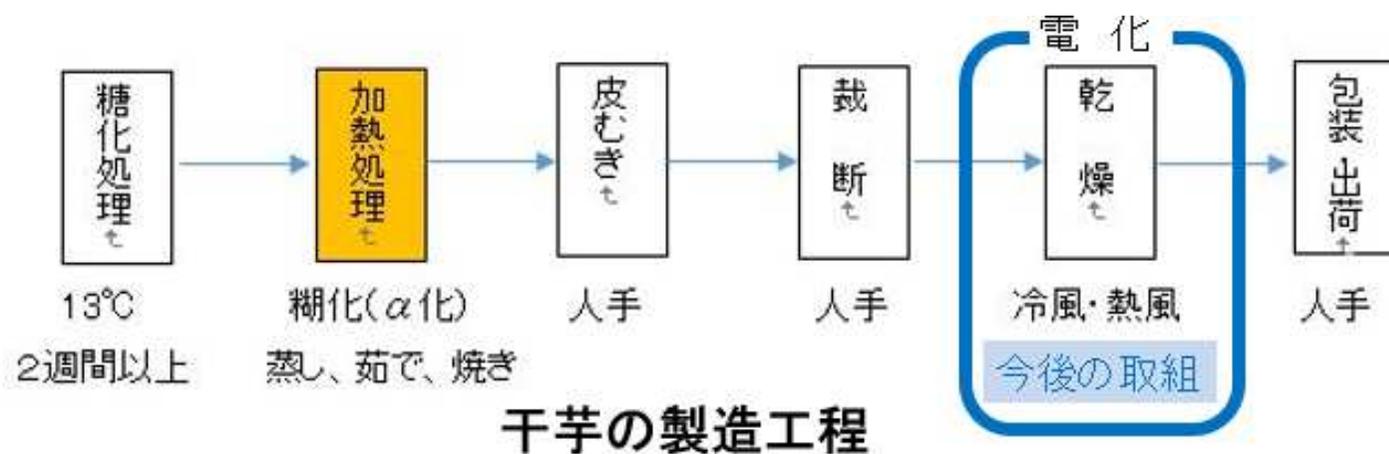
蒸して干したもの
(普通の干し芋)



酵素が働くための、でんぷんを α 化させる方法は、
→ 蒸しが良好であった。

β アミラーゼの活性化させる方法は、
→ 温風で80℃、24時間程度の保温が、
色もべっ甲色で好感が得られた。





生産性向上および乾燥コストの低減を図って、乾燥工程を電化提案していく。



