

# 弊社機能性米粉のご紹介

Part:8

「粉末米糖化物」

 **たかい食品株式会社**

## はじめに:

1000年以上前より日本に存在する甘味料「米飴」。

それはお米に含まれる澱粉を糖化酵素で分解し、その糖化工程時にタンパク質なども分解され、結果、非常に複雑な味を持ち、かつ優しい甘さを持った甘味料です。

その味は「懐かしさ」を感じさせるものであり、伝統的な和菓子、飴などに使用されておりますが、しかしながら、その製造には非常に手間が掛かり、結果的に高価な商品となっております。

この度、弊社は既に量産を開始致しました、

「第6弾開発品: 温度依存性の少ない増粘、接着用米粉」を原料として使用し、これに各種アミラーゼを添加し、糖化を行った「**粉末米糖化物**」のサンプルワークを開始致しました。

その風味は上述の米飴の風味に酷似するものであり、また独自に確立致しました、弊社独自の糖化方法の結果、従来の米飴の問題点であった、粘度の不安定さ(温度依存性)を解決、

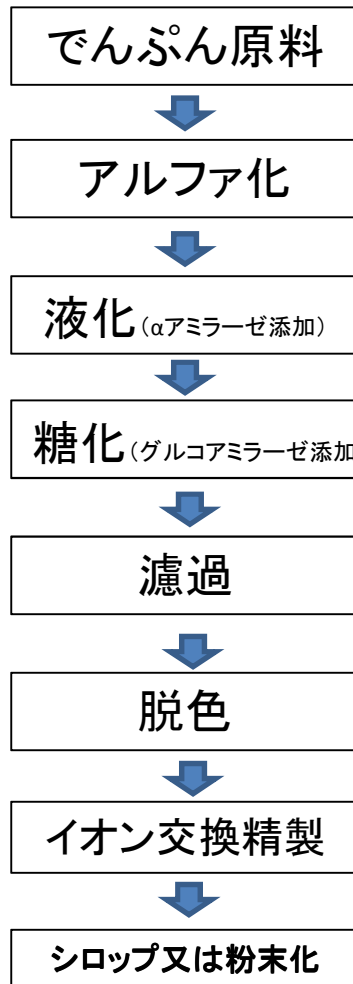
更に液状のものから、デキストリンなどの賦形剤などを、添加しない、米由来成分のみの「**粉末**」の形で、米飴相当品をご提供する事が可能となりました。

またこの粉末糖化物は連続製造が可能であり、その結果、一般的な水あめなどの澱粉糖と同程度の価格で販売可能な、**コスト競争力に優れた商品**となっております。

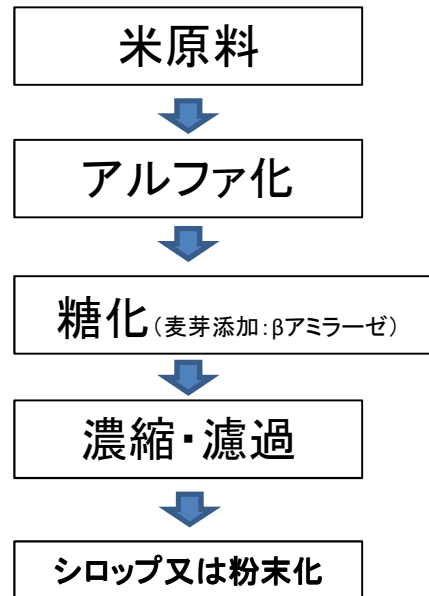
**高**たかい食品株式会社

# 弊社製造方法と従来製法との比較：

\* 従来澱粉糖製造方法



\* 従来米あめ製造方法



\* 弊社米あめ製造法



\* 弊社米澱粉糖製造法



\* 工程の圧縮化、短時間化、  
使用酵素の省略で、  
大幅なコストダウンを可能と致しました。

# 現物写真、糖組成データ：グルコアミラーゼ使用品

①：液濃縮品（アミノ酸あり）    ②：液精製品（主成分グルコース）    ③：粉末品（①の粉末化）



\* 糖組成データ（この数値は代表値であり、品質保証値ではありません。）

	単糖（グルコース）	2糖（マルトース）	3糖	4糖～
弊社品	93.47	3.32	0.87	2.34
米飴（参考値）	7.00	57.00	13.00	23.00

色相比較



\* グルコアミラーゼ使用につき、甘味度は従来米飴より高い。

**高** たかひ食品株式会社

# 現物写真、糖組成データ：β-アミラーゼ使用品

①：液濃縮品（アミノ酸あり）



②：粉末品（①の粉末化）



\* 糖組成データ（この数値は代表値であり、品質保証値ではありません。）

	単糖（グルコース）	2糖（マルトース）	3糖	4糖～
弊社品	14.00	80.00	3.00	3.00
米飴（参考値）	7.00	57.00	13.00	23.00

\* β-アミラーゼ使用につき、マルトース比率が従来米飴より高い。

# 含有アミノ酸データ：日本食品分析センター様ご測定 黄色部分=必須アミノ酸

分析試験項目	米糖化液(うるちグルコース)		米糖化液(もちグルコース)		米糖化液(もちマルトース)		参考値(既存米飴)	
	結果(mg/100g)	比率	結果(mg/100g)	比率	結果(mg/100g)	比率	結果(mg/100g)	比率
アルギニン	232	8.5%	300	8.2%	279	8.2%	26	5.5%
リジン	92	3.4%	119	3.2%	120	3.5%	20	4.2%
ヒステジン	73	2.7%	99	2.7%	89	2.6%	9	1.9%
フェニルアラニン	147	5.4%	203	5.5%	189	5.5%	16	3.4%
チロシン	117	4.3%	151	4.1%	141	4.1%	6	1.3%
ロイシン	228	8.4%	313	8.5%	293	8.6%	32	6.7%
イソロイシン	111	4.1%	154	4.2%	143	4.2%	13	2.7%
メチオニン	69	2.5%	90	2.5%	84	2.5%	7	1.5%
バリン	162	5.9%	221	6.0%	205	6.0%	22	4.6%
アラニン	154	5.6%	210	5.7%	196	5.7%	32	6.7%
グリシン	130	4.8%	168	4.6%	154	4.5%	27	5.7%
プロリン	131	4.8%	176	4.8%	162	4.7%	24	5.1%
グルタミン酸	474	17.4%	656	17.9%	618	18.1%	123	25.9%
セリン	143	5.2%	191	5.2%	175	5.1%	28	5.9%
スレオニン	101	3.7%	137	3.7%	125	3.7%	16	3.4%
アスパラギン酸	259	9.5%	341	9.3%	313	9.2%	55	11.6%
トリプトファン	37	1.4%	49	1.3%	45	1.3%	7	1.5%
シスチン	66	2.4%	85	2.3%	80	2.3%	12	2.5%
	2,726	100%	3,663	100%	3,411	100%	475	100%

\* 全ての項目で既存品の6~8倍程度のアミノ酸を含む。  
またこれを2倍程度まで濃縮(=粉末)化も可能。

**高** たかい食品株式会社

## さいごに：弊社窓口のご紹介

**弊社営業部**：TEL(0258)-66-2487 FAX(0258)-66-7685  
お問い合わせ用E-mailアドレス [marutaka@seagreen.ocn.ne.jp](mailto:marutaka@seagreen.ocn.ne.jp)  
弊社ホームページアドレス：<http://www.takai-foods.co.jp/>

こちら→<http://www.takai-foods.co.jp/product/product.html> で弊社通常品のご紹介を行っております。これら商品をベースとし、お客様のニーズに合わせたカスタマイズが可能ですので、ご確認頂けましたら幸いです。

また弊社HPにて、今回ご紹介のような「機能性米粉」をご紹介申し上げております。詳しくは以下↓にてご確認下さい。

[http://www.takai-foods.co.jp/New\\_Product/new\\_product.html](http://www.takai-foods.co.jp/New_Product/new_product.html)

 **たかい食品株式会社**