

日本生物工学会の和文誌編集委員会は、Fuji Sankei Business i.の企画特集に編集協力をし、第3水曜日に記事を掲載しております。2016年4月20日付で、**第25回「多様なデンプン」**が掲載されました。

⇒ [過去に掲載された記事一覧はこちら](#)

多様なデンプン

米やトウモロコシ、ジャガイモなどに含まれるデンプンはグルコース（ブドウ糖）が連なった長大分子である。デンプンはグルコースが直鎖状につながったアミロースとグルコース環が分岐した構造をとるアミロペクチンから成るが、糖鎖種によりこれらの分子の構造や比率は少しづつ異なり、形成されるデンプン分子の大きさや形態もさまざまである。

デンプン特有の、加熱すると糊になる糊化や冷めて硬くなる老化と呼ばれる性質は、原料の由来により異なる。例えば、か

たくり粉としても利用されるジャガイモデンプンは糊化温度が低く粘度が高いのが特徴だが、トウモロコシデンプン（コーンスターチ）は老化特性が高いため糊原料としてよく使われる。

イネのように同じ原料種でも、アミロースが求められる品種の割合はまちまちで、うるち米とは大きくデンプン特性が異なる。デンプンの性質の違いは古くから経験的に知られており、現在も製品用途に適したデ

図 様々なデンプン構造

デンプン	4
糖質性デンプン	2
糖質性デンプン	1

「特定保健用食品」として許可を受けている1164号の食品のうち、糖質性デンプンを含む食品は30種と、脱水比率を生体機能成分とした食品の中で最も多い（2015年6月20日時点）。昨年発表された「糖質性表示食品」では交差

「よくわかるバイオ」25

「糖質性表示食品」として許可を受けている1164号の食品のうち、糖質性デンプンを含む食品は30種と、脱水比率を生体機能成分とした食品の中で最も多い（2015年6月20日時点）。昨年発表された「糖質性表示食品」では交差

「糖質性表示食品」として許可を受けている1164号の食品のうち、糖質性デンプンを含む食品は30種と、脱水比率を生体機能成分とした食品の中で最も多い（2015年6月20日時点）。昨年発表された「糖質性表示食品」では交差

（江崎グリコ健康科学研究所 久保 真幸子）
協力：日本生物工学会

次回は5月19日に掲載

Fuji Sankei Business i. 2016年4月20日掲載