

「加工デンプン」の添加物の指定及び規格基準の設定に関する食品健康影響評価について（平成16年11月26日付けで食品健康影響評価を依頼する事項）

1. 経緯

厚生労働省では、平成14年7月の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会における了承事項に従い、①FAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）で国際的に安全性評価が終了し、一定の範囲内で安全性が確認されており、かつ、②米国及びEU諸国等で使用が広く認められているものについては、企業等からの要請を待つことなく、指定に向けた検討を開始する方針を示している。

この方針に従い、今般、「加工デンプン（アセチル化アジピン酸架橋デンプン、アセチル化リン酸架橋デンプン、アセチル化酸化デンプン、オクテニルコハク酸デンプンナトリウム、酢酸デンプン、酸化デンプン、ヒドロキシプロピルデンプン、ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン、リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン、リン酸化デンプン及びリン酸架橋デンプンに限る。）」（以下「加工デンプン」という。）について評価資料がまとまったことから、食品添加物の指定等の検討を開始するに当たり、食品安全基本法に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼したものである。

2. いわゆる加工デンプンについて

いわゆる加工デンプンは、一般にでん粉本来の物理的性状（高粘性、冷却時のゲル化等）を改善するために、物理的、酵素的又は化学的に加工を行ったものを称している。

このうち、通常の調理過程でも起こりうる加工法である加熱処理等の物理的加工を行ったもの及びアミラーゼ等の酵素による加工を行ったものについては、我が国及びEUにおいては食品として取扱われているが、米国においては添加物として取扱われている。一方、各種化学物質を用いて化学的加工を行ったものは、米国及びEUとも添加物として取扱われている。具体的には、糊料、乳化剤、増粘安定剤及び食品の製造用剤として広く利用されている。

我が国においては、化学的加工を行ったもののうち、デンプングリコール酸ナトリウム及びデンプンリン酸エステルナトリウムの2品目が昭和30年代に添加物として指定されている。その他の化学的加工を行ったものは、昭和54年以降、JECFAにおいて安全性評価の終了しているものに限り、食品として取扱われている。

このようなことから、化学的加工を行ったものについては、米国及びEUと同様に添加物として取扱うこととし、上記11品目について指定に向けた検討を行うものである。

なお、加工デンプンについては、平成15年6月に薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会食品添加物調査会（当時）の指摘を受け、遺伝毒性試験を実施したところである。

3. 今後の方向

食品安全委員会の食品健康影響評価結果を受けた後に、薬事・食品衛生審議会において加工デンプンの指定の可否及び規格基準の設定について検討する。

加工デンプンの処理方法と取扱い状況

	和名	英語名	処理		取扱い		
				架橋の有無	米	欧州	日本
化学的処理による加工デンプン	アセチル化アジピン酸架橋デンプン	Acetylated distarch adipate	アセチル化	架橋	添加物	添加物	食品→添加物
	アセチル化リン酸架橋デンプン	Acetylated distarch phosphate	アセチル化	架橋	添加物	添加物	食品→添加物
	アセチル化酸化デンプン	Acetylated oxidized starch	アセチル化、酸化		添加物	添加物	食品→添加物
	オクテニルコハク酸デンプンナトリウム	Starch sodium octenylsuccinate	エステル化		添加物	添加物	食品→添加物
	酢酸デンプン	Starch acetate	アセチル化		添加物	添加物	食品→添加物
	酸化デンプン	Oxidized starch	酸化		添加物	添加物	食品→添加物
	ヒドロキシプロピルデンプン	Hydroxypropyl starch	エーテル化		添加物	添加物	食品→添加物
	ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン	Hydroxypropyl distarch phosphate	エーテル化、エステル化	架橋	添加物	添加物	食品→添加物
	リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン	Phosphated distarch phosphate	エステル化	架橋	添加物	添加物	食品→添加物
	リン酸化デンプン	Monostarch phosphate	エステル化		添加物	添加物	食品→添加物
	リン酸架橋デンプン	Distarch phosphate	エステル化	架橋	添加物	添加物	食品→添加物
	デンプングリコール酸ナトリウム	Sodium carboxymethylstarch	エーテル化		/	/	添加物(指定済)
	デンプンリン酸エステルナトリウム	Sodium starch phosphate	エステル化	架橋	添加物	添加物	添加物(指定済)
	物理的処理による加工デンプン(*)	焙焼デキストリン	Dextrin roasted starch	乾熱処理		GRAS	食品
酸処理デンプン		Acid treated starch	酸処理		添加物	食品	食品
アルカリ処理デンプン		Alkaline treated starch	アルカリ処理		添加物	食品	食品
漂白デンプン		Bleached starch	漂白処理		添加物	食品	食品
酵素的処理による加工デンプン	酵素処理デンプン	Enzym-treated starch	α-アミラーゼ、β-アミラーゼ、グルコアミラーゼ7、イソアミラーゼ、プルラーナーゼ処理		添加物	食品	食品

(*)酸処理、アルカリ処理、漂白処理といった加水分解程度の簡単な化学的加工を含む。