

食品中のプロピレングリコールの使用 状況について (第1報)

柴田 則子* 小林 久美子* 石田 悦子*
高階 光栄* 伊藤 勇三* 鈴木 憲*
今野 宏* 芳賀 義昭*

I. はじめに

プロピレングリコール (PG) は、以前より溶剤として広く使用されていたが、保水性、静菌性があることから、品質保持剤としてめん類等への使用が増加してきた。このため昭和56年12月より使用基準が適用されることになり、施行以前、施行直後と施行後のPGの使用状況を2ケ年にわたり検査したので報告する。

II. 調査方法

A. 検 体

県内の店頭で売られている市販食品を56年6月、56年12月、57年6月に収去したものを検体とした。

B 試験方法

厚生省環境衛生局食品化学課「食品中食品添加物分析手法原案その2」「食品中の食品添加物分析法指針その2」に準じた。

C. 結果と考察

使用基準適用以前のPG使用状況を表Iに示した。生中華は、21検体中すべてから検出し、最高が5.7%、平均が2.1%であり、基準値を超えたものは10検体あった。ギョウザの皮については、7検体のうち、最高が4.8%あり、基準値を超えたものは4検体あった。ゆで中華、ゆでうどんについては、いずれも基準値以下であった。

次に使用基準適用直後のPGの使用状況を表IIに示した。生中華は20検体中、平均1.3%で基準値を超えたものはなかった。ギョウザの皮は3検体中基準値を超えたものは1検体あった。ゆで中華、ゆでうどんについては今回も基準を超えたものはなかった。

適用後6ヶ月経った時のPG使用状況を表IIIに示した。生中華22検体、ギョウザの皮3検体、ケーキ、カステラ類10検体について、いずれも基準値を超えたものはなかった。

表1 プロピレングリコール使用基準適用
以前の使用状況 (56年6月)

品 名	検体数	濃 度 (%)		基準値以上 の 検 体 数
		最低 平 均	最 高	
生 中 華	21	0.1 ~ 2.1	5.7	10 (47.6%)
ギョウザの皮	7	不検出 ~ 1.6	4.8	4 (57.1%)
ゆで中華 ゆでうどん	6	不検出 ~ 0.1	0.3	0 (-)

表2 プロピレングリコール使用基準適用
直後の使用状況 (56年12月)

品 名	検体数	濃 度 (%)		基準値以上 の 検 体 数
		最低 平 均	最 高	
生 中 華	20	0.1 ~ 1.3	2.0	0 (-)
ギョウザの皮	3	0.8 ~ 1.3	1.9	1 (33.3%)
ゆで中華 ゆでうどん	2	不検出 0		0 (-)

表3 プロピレングリコール使用基準適用
後の使用状況 (57年6月)

品 名	検体数	濃 度 (%)		基準値以上 の 検 体 数
		最低 平 均	最 高	
生 中 華	22	不検出 ~ 0.8	1.8	0 (-)
ギョウザの皮	3	0.9 ~ 0.9	1.0	0 (-)
ケ ー キ カステラ類	10	不検出 0		0 (-)

* 秋田県衛生科学研究所