

6. 味質および調理特性

パラチノースは甘味度がスクロースの半分程度である以外は、砂糖に近い非常に味質をしています。砂糖と同じ量を料理に使うと甘さが控えめになりますが、総合的な美味しさは砂糖と変わらないという報告があります。

6-1. パラチノースの甘味曲線

パラチノースはスクロースと近い甘味の立ち上がりをしつつ、後味がスッキリとしておりますが、嫌な後味は一切ありません。

以下にパラチノースとスクロースの甘味曲線の模式図を記載します。

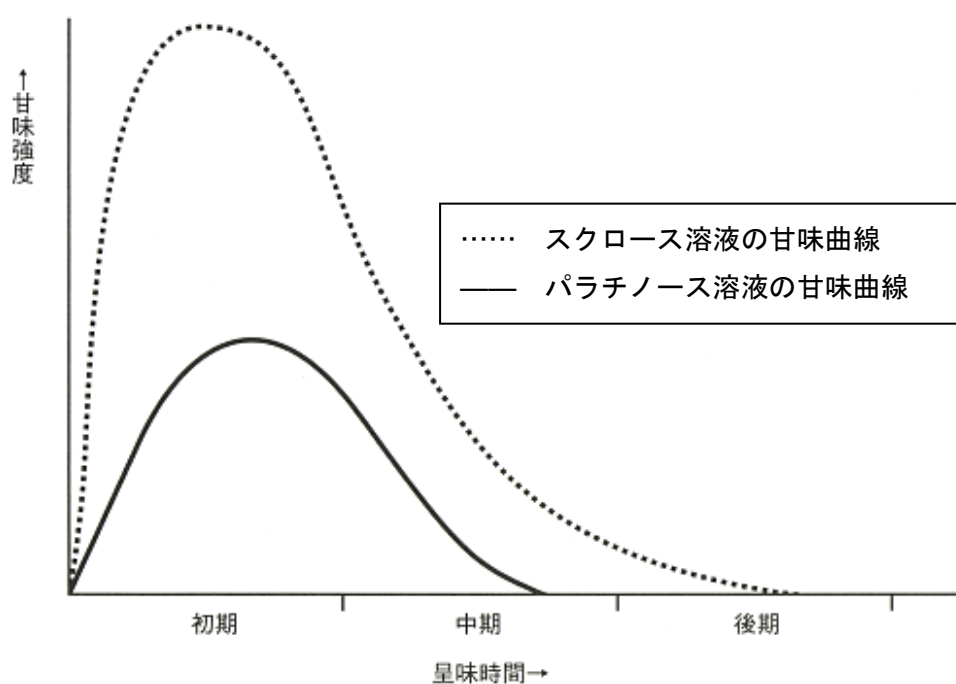


図3 パラチノース溶液の甘味曲線(等固形分でスクロースと比較) 模式図

6-2. パラチノースを砂糖代替甘味料として料理に使用した惣菜の味質・外観評価

パラチノースは総合的な美味しさを損なうことなく、料理を作るための甘味料として利用できることが報告されています⁸⁸⁾。

表3に記載した23品目の惣菜において、砂糖またはパラチノースを甘味料として使って調整した惣菜の味質や外観に及ぼす影響について、シェッフェの一対比較法を用いた調査が行われています。

表3 パラチノースまたは砂糖で調整した惣菜における「全体的な美味しさ」での有意差の有無

卵の花	きんぴらごぼう	ピクルス
こんにやくの含め煮	なすの含め煮	<u>紅白なます</u>
<u>かぼちゃの含め煮</u>	にんじんのグラッセ	酢めし
卵焼き	昆布豆	肉じゃが
小松菜の煮浸し	金時豆の甘煮	肉豆腐
切干大根の含め煮	酢れんこん	筑前煮
凍り豆腐の含め煮	きゅうりの甘酢漬け	鶏の照り煮
しいたけの甘煮	<u>さつまいものレモン煮</u>	

太字…「全体的な美味しさ」で有意差無し

下線付き太字…他の調味料使用量を減らせば※、「全体的な美味しさ」で有意差無し

小文字…「全体的な美味しさ」で有意差あり

結果、味質や外観の総合評価である「全体的な美味しさ」について、他の調味料の調整をした場合も含めると、パラチノースを甘味料として使用した惣菜の「全体的な美味しさ」は、23品目中18品目において砂糖のものと有意差が生じませんでした。有意差が生じた料理についても、砂糖とパラチノースの併用により差が無くなる可能性があります。

※ パラチノースは甘さが砂糖の約半分であることから、砂糖の等量置き換えでは、塩味等が強く感じられることもあるようです。この研究では「全体的な美味しさ」以外にも、以下について調査が行われています。

・「甘さの強さ」…20品目でパラチノースの方が甘さが弱い、と判断された。かぼちゃの含め煮、ピクルス、酢めしでは差が無かった。

・「外観」…21品目で有意差が無かった。鶏の照り煮ではパラチノースの方が照りが良い、金時豆の甘煮で砂糖の方が発色が良い、と評価された。