

A 161 アズキの煮熟臭に関する研究(第二報)

アズキおよびインゲンマメの甘いにおい成分について

・山梨大教育 時友裕紀子 お茶の水女子大政 小林彰夫

目的 アズキ (Vigna angularis Ohwi & Ohashi) は煮熟により特有のにおいを生成し、そのにおいは、餡やしるこ等を製造する際添加する砂糖の甘味と調和し、嗜好性への寄与は大きい。このアズキの煮熟臭について、前報¹⁾に引き続き検討し、今回、特に煮熟臭中の甘いにおいに関するところと考えられる化合物について報告する。また、アズキと同様に、インゲンマメ (Phaseolus vulgaris L.) の煮熟臭に存在する甘いにおい成分についても検討し、餡等の製菓材料として用いられる豆類に共通する甘いにおい成分の解明を試みた。

方法 用いたアズキとインゲンマメ(姫手毛と大正金時)は北海道十勝産である。煮熟臭成分の抽出には、Nickerson型連続水蒸気蒸留抽出装置を用い、ジクロルメタンを溶媒とし、常法によりにおい濃縮物を得た。化合物の同定は、Fused silica column を設置したGLC および GC-MAS によって行った。

結果 機器分析の結果、煮熟アズキの甘いにおいに寄与する成分として、3-hydroxy-2-butanone, furfural, maltol がそのにおい特性の面から重要と考えられた。これらの成分は、煮熟時間の経過に伴い増加した。2種のインゲンマメのにおい濃縮物は、煮豆様の甘いにおいを有していたが、アズキのにおいとは違っていた。分析の結果、アズキのにおい成分と共通する化合物の存在が認められたが、その量比は異なっていた。特に、アズキに比べ、maltol のピーク面積比が大きく、豆類に共通する甘いにおい成分として、餡等の風味に影響を与えていたことが示唆された。

1) 時友、小林：日本農芸化学会昭和61年度大会講演要旨集 p.186 (京都)