

各種煮豆の変異原性および抗変異原性について

○押手洋子、森下三紀、城嶋恭子、三井啓子、
グエン・ヴァン・チュエン（日本女大食物）

【目的】 豆類は古来から世界各国で栽培され、多くの国で重要な食糧資源として利用されている。豆類は調理して食されるが、加工調理後の豆類の健全性については明らかでない。そこで本研究は、色素成分が抗変異原性と関係することが知られていることに着目し、色のある各種豆類を加工・調理の条件下で調製し、変異原性および抗変異原性について検討した。

【方法】 日本および世界各国で食されている豆類13種をそれぞれの加工・調理条件下で煮豆とした後、水、メタノールあるいはヘキサンで抽出し濃縮、凍結乾燥し試料とした。変異原性および抗変異原性はS.typhimuriumTA98, TA100、変異原としてTrp-P-1を用い、Ames法により調べた。

【結果】 各種煮豆の抽出物は変異原性をほとんど示さず、煮豆として加工・調理しても健全性があると考えられた。また、枝豆、グリーングラム、ブラックグラム、ササゲなどのメタノール、ヘキサン抽出物には、Trp-P-1に対して特に強い抗変異原性がみられた。黒豆、ササゲは煮汁にも抗変異原性がみられた。したがって、豆類は煮豆として調理したものは抗変異原性の観点から有用な食材であることが示唆された。