

ろ、アスパルテームは濃度依存性で本酵素の活性を阻害した。全自動ホームベーカリーを使用して、マイタケおよびアスパルテームを添加したパンを製造することができた。

6. アワ粉 Choux の膨化におよぼす澱粉の影響(同志社女大生活科学) 中前清香, 黒澤祝子 小麦に対する非アレルギー性食品の開発の一環として低アレルギー性食材であるアワ粉を小麦粉の代替として用いて Choux の調製を検討した。

アワ粉(粳種, 糯種)に各種澱粉を配合割合を変えて添加し, アワ粉 Choux を調製した。Chou Paste については物性を, Choux については, 大きさ, 色差を測定し, 比容積, 均整率, 空洞形成率を求めた。また, 断面複写および写真撮影を行った。

粳種では, いずれの配合割合でも Choux の膨化は認められず, 一方, 糯種では, アワ粉: 各種澱粉=5:5 の配合割合の時, その Chou Paste の物性値および, Choux の大きさについても, 小麦粉 Choux に最も近似していた。このことより, 糯種アワ粉に各種澱粉を組み合わせると, 小麦粉 Choux の代替として利用できるといえる。

7. 低アレルギー化小麦粉バターによる Choux の調製(同志社女大生活科学) 中前清香, 黒澤祝子 小麦に起因するアレルギーの低減化を目的として, 最近開発された低アレルギー化小麦粉バター(バター)を使用し, Choux の調製を試みた。

小麦粉 Choux (対照) と粉量が同配合になるように試料量を調整し, Choux の調製の際, 焼成時間および温度を変化させて検討した。それにつき, Chou Paste の物性および Choux の大きさ, 色差を測定し, 空洞形成率を求めた。また, 断面複写, 写真撮影を行った。

バター Choux では, Chou Paste の物性値に大差なく, Choux については, 焦げやすく, 外観において対照との差が大きかったため, 焼成条件を 230°C で 10 分, その後 150°C で 12 分焼成することにより, バターでも Choux を調製できた。このことより, バターの澱粉はあまり損傷を受けていないといえる。

8. 調理条件に伴う卵白アレルギー・オボムコイドの卵黄中への混入(京都女大食物栄養) 木戸詔子 卵白には加熱しても凝固しないオボムコイド(OVM)が存在し, 抗原性が高いといわれている。今回は, 卵白と卵黄の分離操作やゆで卵の調理条件により, OVM が卵黄中にどの程度混入しているかを調べた。OVM 抗体を用いて 1ng の OVM が明確に検出できる方法を確立し, 一般の方法で分離した卵黄中の OVM を定

量した結果, 約 5% の混入が認められた。卵黄の完全な分離法を検討した結果, 卵黄表面の卵白を食塩水やペーパーを用いて除去した後, 卵黄膜を除去すると, OVM の卵黄中への混入は 1/1000 以下に低減化できた。次に, ゆで卵の調理条件により, 凝固しない OVM が卵黄中へどの程度移行するかを調べたところ, 加熱時間やゆでからの放置時間に依存して, 卵黄中に卵白 OVM が著しく移行すること, 貯蔵ではさらに OVM 移行量が増加することを明らかにした。

9. 胚芽精米の購入時期による炊飯特性の変動(平安女学院短大) 田原モト子, 足立恭子 平成 9 年産岡山アケボノ, 山形どまんなかを原料米とする搗精直後の胚芽精米を, 平成 10 年 1, 4, 9 月に購入し, 炊飯特性(5 項目), 炊飯液中の全糖量, 還元糖量を測定し, ビタミン E の定量を行った。4 月購入の玄米, 白米についても前 3 項目の測定を行い, さらに三点識別試験法により 9 月購入米と新米の官能検査を実施した。

前報と異なり, 2 種の胚芽精米ともビタミン E 含量はほぼ維持された。9 月購入アケボノでは, 加熱吸水率, 膨張容積, ヨウ素呈色度, 溶出固形物量が上昇傾向を示し, 炊飯液の全糖量, 還元糖量もやや増加した。どまんなかは全般的にアケボノより変化が少なかった。玄米, 白米との比較では, いずれの項目も玄米で低値を示し, 後二者は類似していた。官能検査の結果から, 両品種とも 9 月購入米と新米との差は識別できることが明らかであった。

10. 市販オリーブ油の酸化安定性について(大阪市大生科) 山本由喜子, 音田佳子, (東大阪短大) 宮本悌次郎 精製度の異なる数種類の市販オリーブ油について酸化安定性を測定して, コーン油と比較した。その結果, 60°C で 14 日間の保存時には, コーン油中の脂肪酸, 特にリノール酸が著しく減少したが, オリーブ油では, いずれの試料でも脂肪酸組成の変化は小さかった。180°C で 2.5 分間の揚げ物を 2, 5, または 10 回行った揚げ物調理に使用した場合には, コーン油, オリーブ油, いずれも調理回数が増加するに従い各脂肪酸含量が減少したが, 特にコーン油では著しく減少した。オリーブ油試料中では, ピュア油の方がバージン油よりも安定性が悪い傾向にあった。これらの結果, 市販オリーブ油は, 保存時ばかりでなく揚げ物調理のような加熱調理時においても市販コーン油に比べて酸化安定性が良いことが示された。

11. 保温調理鍋における調理特性—黒豆の場合—(同志社女大生活科学) 野口聡子, 黒澤祝子 保温調理鍋を用い加熱軟化に時間がかかる黒豆(新丹波大玉