

江南女子短大      ○加田静子      斉藤靖子      吉野友子

目的 先に、ピッツア生地に米粉を添加すると焼き上げ製品の膨化が抑制されることを報告したが、その要因および生地の変化を検討するために、ピッツアクラフトの原料配合比および製法等を検討し、モデル系を立てて実験を行った。

方法 原料配合比は粉(小麦粉・米粉)100g, イースト(saf-instant)3g, 食塩2g, 砂糖5g, サラダ油6g および水65mlとした。ただし、米粉を用いる場合にはドウ中の水分量を一定とするよう加水量を変えた。混捏は粉こね機で8分、発酵はホイロ内で60分行い、180℃8分焼成した。小麦粉は製粉直後のカメラヤを直接入手し、米粉は54年度産幸風の原米を実験の都度歩止り91%に精白して粉砕機で製粉した。粉は冷室に保存した。粉の一般成分は常法によって測定し、吸水率は遠心濾過法によった。小麦粉100%のものをコントロールとして米粉添加率10~100%のものについて検討した。ドウおよび焼き上げ製品の膨化度は容積の変化で測定し、糊化度はグルコアミラーゼ法を用い、顕微鏡観察をした。

結果 ドウの膨化は米粉50%のものでコントロールの約70%であり、米粉100%ではそのデンプンによると考えられるわずかな膨化が認められた。焼き上げ製品の膨化も米粉の増量に従って小となった。検鏡によると、米粉20%添加の焼き上げ製品ではグルテンの構造が認められたが、米粉30%以上添加のものは米粉粒の膨潤による団粒構造と気泡がみられた。米粉100%のものの糊化度は約80%でコントロールよりも大となった。米粉に比較して、小麦粉は水分の少ない条件では糊化し難いためであろう。また、油脂の存在はピッツアクラフトの特性や糊化等に大きく影響するものと考えられるので、引き続き検討したい。