

門倉 芳枝 (日本女大)

【目的】慢性腎不全の食事療法は、高エネルギー・低たんぱくが基本であるから、主食のたんぱく質も制限する必要がある。そこで低たんぱく食品であるでんぷん小麦粉を用いて食パンを試作し、食品としての適性を検討した。

【方法】自動ホームベーカリーを用い、本体に記載されている材料配合を普通食パン、普通食パンの強力粉の35%をでんぷん小麦粉におきかえたものを35%でんぷん食パン、50%おきかえたものを50%でんぷん食パンとした。でんぷん小麦粉は、うまく膨脹しないので、強力粉とベーキングパウダーの配合割合や副材料の種類・分量などを予備実験で検討した。食パンとしての適性を把握するために、本学学生56名をパネラーとして官能検査を実施した。また、焼き具合をHandy Colorimeterで測定した。

【結果】①普通食パンの強力粉の35%、もしくは50%をでんぷん小麦粉に置換しても、食パンが形成された。②でんぷん食パンは、普通食パンに比べ内質および焼き色の明度と黄色の度合が高く、普通食パンより良好な結果が得られた。③官能検査では、焼き色、香り、総合評価に、統計的な差がみられ、でんぷん食パンの方が高い得点を得られた。また、パンの気泡、内質の色、歯・口ざわり、後味に、統計的な差はみられなかったが、でんぷん食パンの方が高い得点を得ている傾向がみられた。④でんぷん食パンは、普通食パンに比べ、高エネルギー、低たんぱく質、低カリウム、低リン、低塩であった。