

目的 従来の大麦の用途は醸造原料や精麦加工が主であったが、製粉技術の向上に伴い品質の良好な大麦粉が製造されるようになった。そこで、大麦粉に適した用途を検討するため、小麦粉に大麦粉を添加したクッキー、マフィン、スポンジケーキ、シュー等を製造し、これら製品の外觀、食味、触感等にどのような影響が見られるか研究を行った。

方法 試料は、56年産の栃木大粒をカーボミルにより粉碎し、 $150\mu$ にした大麦粉と穀の部分に富んだ $100\mu$ の高吸水大麦粉を使用した。各粉を小麦粉に0、25、50、75、100%添加し、クッキー、マフィン、スポンジケーキ、シューを作った。各々を焙焼後、放冷し、クッキーはspread factor、他は蒸種法により膨化率を測定した。製品の硬さや弾力性についてはレオメーターで、表面または内面色については測色色差計で、食味等は順位法による官能検査により検討した。

結果 大麦粉については、各製品の膨化にほとんど差がなく、硬さもクッキーのみは添加によりむしろなる傾向があったが、他には差が見られなかった。また、外面色は焼き色により小麦粉100%とほぼ同様であったが、内面色はスポンジケーキとシューで添加量の増加に伴い黄色から灰色に変化した。食味はクッキー、マフィンで、25%添加は小麦粉100%と同程度好まれ、スポンジケーキでは75%添加まで良好な評価を得た。一方、高吸水大麦については、膨化は添加量が増すにつれて低下し、表面のきめがあらくなった。内面色は大麦粉に比べ灰色が強まり、食味も劣る結果であった。硬さは各製品により異なった。以上の結果より大麦粉は製菓への利用が充分可能であることがわかった。