

<目的> 干し大根の迅速な水戻し法を見出す目的で、超音波照射を取り入れた水戻しを行い好適条件を探索し、煮物にした製品の理化学的性状と食味変化に及ぼす超音波照射の影響を検討した。

<方法> 試料は干し大根（割り干し）を水温5, 25及び40℃設定で、超音波照射有無の条件で2時間浸漬したものと、好適条件で戻した製品を調味液で15分間或は30分間煮たもの。測定は吸水量、水分は105℃常圧乾燥法、全糖はソモギー変法、遊離糖は70%エタノール抽出後、HPLC分析、粗蛋白質はケルダール法、遊離アミノ酸自動分析計（日立L8500）、食塩は食塩濃度計、無機成分はCa, Mg, Fe, Zn, Mnでは乾式灰化後、誘導結合プラズマ発光分光分析計（ICP日本電子PLASMA SPEC）を用い、K, Naでは1%塩酸抽出後、炎光光度計（東京光電(株)JENA-F7）、テクスチャー特性はクリーブメータ（山電RE-3305型）により破断応力・破断歪率を求めた。官能検査は2点嗜好試験法で行った。

<結果> ①干し大根は水戻し時間経過と共に吸水量が増加するが、照射した方が短時間で膨潤し組織は速く軟化した。②水戻し好適条件では水温25℃設定の15分照射製品と照射なしの30分浸漬の製品で、両製品の水分、全糖、遊離糖、粗蛋白質、遊離アミノ酸などはほぼ同等値を示し、無機成分の残存率もカルシウム81%、鉄70%、マグネシウム69%以上であった。③煮物料理では照射した製品は照射なしの製品より破断応力・歪率が大きく、歯応えがあり、調味液の浸透割合がやや高く、干し大根の臭気も多少緩和され、食味評価も優れていた。従って干し大根の水戻しに、超音波照射が効果的であると考えられた。