

〔目的〕いわゆる「蒸し」操作は退色や軟化の起こる野菜類の処理には殆ど使われなかった。しかし、演者らは約65℃以下の低温蒸気で加熱処理した野菜は硬度が保持され色調にも殆ど変化の起こらないことを明らかにした。そこで、今回は55～80℃の蒸気で加熱処理した葉菜類のテクスチャー、色調、食味、ビタミンC、呈味成分等について検討した。

〔方法〕市販の白菜、キャベツなどの葉菜類を購入後直ちに蒸気発生装置（株、クリエイトジャパン）で加熱処理した。処理前後の野菜について破断荷重、破断歪み率をレオメーター（山電 RE-3305）、色調を測色色差計（日本電色工業 1001-DP）で測定した。ビタミンCを2,4-DNP法、遊離糖をHPLC法、遊離アミノ酸をアミノ酸自動分析計、ペクチン質をDMP法で測定した。また処理した白菜とキャベツについて順位法で官能検査を行った。

〔結果〕白菜を30分間60℃、70℃の蒸気で加熱処理した場合破断荷重は次第に増加し、80℃では減少傾向にあった。通常のゆで処理では明らかに減少した。処理白菜を5℃48時間放置後の葉柄部のHunter L, a, b値は未処理と大きな変化はみられなかった。白菜、キャベツのビタミンCは加熱処理中にやや減少したが、ゆで処理に比べその減少率は小さかった。白菜はグルコースとフルクトースが主体で遊離糖総量は615mg/100gで処理後の変化は殆どみられなかった。白菜の遊離アミノ酸総量は276mg/100gで処理後はGABA、アラニンなどの増加が認められた。ペクチン質は処理前後の総量の変化はみられなかったがWSP画分が減少した。官能検査結果では60℃で5分加熱した白菜は歯切れがよく甘味が強いと評価された。以上のことより、本処理は野菜類の新しい処理法として活用できる可能性がある。