

目的 食品中脂質成分は空気中の酸素, 紫外線, 調理等により劣化し、種々の二次酸化分解物等が生成されるということは周知のところで、金属イオンのもとで free radical をもつ不飽和脂肪酸が活性化されることによる。一方生体内でもミトコンドリアやミクロゾーム膜のチトクローム還元酵素により hydroperoxide などの過酸化脂質が生成され、加齢とともに増加し、蛋白質との複合体はリポ蛋白質とともに退行性疾患に何らかの関連があると言われてから久しく、生体内過酸化脂質の栄養素および代謝との関連は健康維持上興味深い。生体内過酸化脂質は生理的な意味が認められている反面、異常な増量が疾患の原因として注目されており、その増量は主に食物摂取による増量が考えられ、急性毒性的な報告が多いが、生体内毒性は酵素系の不活性化, 蛋白変性の一因, ビタミンの破壊などを通して現われるということからすると慢性毒性的見地からの考察も必要と考えている。今回は米飯保温中の過酸化脂質を TBA 値でその変化を追試し、同時に味覚について調べた。

方法 生産半年後の新潟産米の精白米, 7 分つき米を用い、ナショナル電子ジャー炊飯器 (720W, 1 人炊き) により、説明書に準拠して炊飯し、その米飯について炊飯直後および経時的に過酸化脂質の指標として TBA 値を測定した。尚その測定方法は八木氏らによる蛍光法に従った。同時に米飯の味覚テストを実施した。

結果 炊飯直後の米飯の TBA 値および保温中米飯についての TBA 値は、炊飯直後と比較し保温時間経過に従い増加し、米飯の官能テストによる味覚成績は炊飯直後の米飯の食味が良好で保温時間経過とともにその食味の低下が認められた。