

第9回機能油脂懇話会 発表

題名；食品利用における中鎖脂肪酸油（MCT）の特性について

氏名；岡田孝宏、平川妙子、水島由美子、笠井通雄

所属；日清オイリオグループ株式会社

【目的】

中鎖脂肪酸油（以下MCT）はさまざまな生理機能や物理的特徴があることから、種々の食品に利用されている。また、最近では物性面での特徴が注目され、総菜類での利用も進んでいる。業務用の総菜類においては炊飯油、離型油、製麺、調味油等での利用（検討）が進んでいるが、今回は炊飯においての使用と肉の漬け込み処理おいての使用を検討する中で、いくつかの知見が得られたので報告する。

【方法】

・炊飯油としての検討

加水 1.4 倍量、炊飯油添加量 0.5%（ハイオレイック菜種油／MCT／乳化剤）としてコシヒカリをIH炊飯器で炊飯し、真空冷却器で 25℃まで冷却した。冷却後のご飯でおにぎりを成型し、レオメーターでかみ応えと付着性を測定してMCTの影響を確認した。

・酢飯用炊飯油としての検討

加水 1.25 倍量、油添加量 0.4%（ハイオレイック菜種油／MCT）としてコシヒカリをIH炊飯器で炊飯した。ご飯を取り出し、青色1号で染色したすし酢 27%で酢合わせして写真撮影した。その画像の青色部分を酢合わせできた部分として算出して、MCTの効果を確認した。

・肉漬け込み用油としての検討

脂身を除いたスライス肉を 3%量のしょうゆを添加して揉みこみ、さらに 10%量の漬け込み用油（菜種油／MCT）で揉みこんで 5℃、1 時間保管した。保管後の肉はオーブンで 200℃で 5 分焼成し、20℃まで真空冷却した。焼成した肉の水分は乾燥法で測定し、硬さ（軟らかさ）はテクスチャーアナライザーで測定して、MCTの効果を確認した。

【結果と考察】

・炊飯油

MCTを配合することで炊飯時の油の分散性は向上するが、その配合量が増加するに従って軟らかくなり、付着性は低下した。軟らかくなる要因としては、MCTは一般の植物油に比べて食品素材に染み込み易いためではないかと考えられた。

・酢合わせ用炊飯油

MCTを配合することで炊飯時の酢合わせ効率は向上した。しかしMCTの量が多くなると、しゃりの

ほぐれ性が極端に向上して成型性が低下するので、酢合わせの効率と成型性のバランスをみてMCTの配合量を決定する必要がある。

・肉漬け込み用油

肉の歩留まりが向上し、肉の硬化も抑制された。肉の柔らかさが保持される要因としては、MCTが筋組織に染み込んで柔らかくなったと推定している。

以上の結果から、MCTは水との親和性が高いので食品素材中に浸透しやすく、一般の油脂では認められない機能を発揮するのではないかと考えられる。