

A-57 焙煎コーヒーの品質に関する研究(予報) 焙煎に伴う糖質と有機酸
相模女大食物 ○小笠原フミ・食糧学院 森 雅史

目的 焙煎コーヒーの品質に関する研究は近年まで新市場国とされていたため、国内においては必ずしも活潑なものではなく、寧ろ経験的な技術に依存する面が多かった。讀者らはコーヒー豆の焙煎過程における生豆成分の変化、それにもなる褐変と香味の生成につき基礎的な実験を行ない、コーヒー焙煎業の品質管理に科学的な方法を導入する目的で本研究に着手。本報では主に糖質と有機酸の変化を探索した。

方法 試料の焙煎豆は西ドイツ・ゴットホット社製ラピッド・ノバ焙煎機により190度・6分間の焙煎(ミディアムロースト)をしたブラジル・コロンビヤ・モカハラ・ブルーマウンテン・ウガンダロブスタを用いた。全糖分ならびに直接還元糖の定量にはバルトラン法を用い、糖・有機酸の検出はシリカゲルを用いた薄層クロマトグラフィーによった。

結果 生豆中に含まれる約32~34%の全糖分は焙煎豆中に30.5~37%となる。両者を比較検討するため無水物に換算すると焙煎に伴ない3~5%の糖分の減少が見られた。ただしウガンダロブスタのみ0.5%の増加を見た。直接還元糖量は0.2~0.6%で、焙煎後は各品種間にその増減に一定の傾向は見られず、焙煎による直接還元糖への変化はあまりないと推定された。薄層クロマトによると糖分の主体はグルコースであり、マルトース・レブロースも含まれることが推定される。有機酸は主にシユウ酸とクエン酸のスポットが確認された。褐変に関与するアミノ酸の検索については、アミノ酸自動分析計を用い、焙煎強度・品種間格差など追求し、香り成分をも併せ研究課題とする。