

A-112 あんに関する研究 (第5報) 乾燥あん保存中における変化 (その2)  
ノートルダム清心女大食品 ○塩田芳之 宮田義昭 西塚幸吉

目的 市販乾燥こしあんの異味異臭は脂質の酸化によるものであることを既に報告したが、今回、この異臭物質の検索と脂肪酸組成の経時的変化を調べ、あわせて揮発成分のGLC分析による市販乾燥こしあんの品質判定を試みた。

方法 アズキ (A)、キントキ (K) およびウインターピース (W) 乾燥あんを5°C、40°Cに保存し、50、90、140 および170日後に、①全臭気HSV (試料15gに熱湯60mlを加え沸騰湯浴中で5分間加温)、②CO化合物 (A、KをN<sub>2</sub>気流中で80°Cに加温し、2,4-DNPH液に通してhydrazoneとして分離)、③脂肪酸組成をそれぞれGLC分析 (①②はCarbowax 20M、③はDEGS) し、また市販乾燥こしあんの全臭気HSVを同様にGLC分析した。

結果 新鮮なあんの全臭気HSVはほとんどピークを示さないが経時的に増加し、40°C、170日後いずれも10数個のピークが見られC<sub>2</sub>、C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub> (iso-)、(またはCH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub>)、C<sub>6</sub> (n-)、C<sub>5</sub> (iso-) (またはCH<sub>3</sub>COC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) およびC<sub>6</sub>アルデヒド類を同定した。40°C、170日後のAは粉っぽいにおいを感じるがまだあんとしての芳香を持っているのに反し、K、Wは異臭を感じた。CO化合物はA、KともにC<sub>6</sub>が、その他AではC<sub>2</sub>、KではC<sub>3</sub>の各アルデヒドが顕著に増加した。これは脂肪酸組成の差によるものと考えられる。脂肪酸組成の経時変化はKが最も大きく、次いでW、Aの順であった。市販乾燥こしあんの全臭気HSVにはC<sub>6</sub>のアルデヒドのピークが大きく、脂質の酸化が進んでいると思われるものがあり、品質判定のcheck point になると考えられる。