

# 琉球大学学術リポジトリ

## 農産加工食品の官能検査

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語:<br>出版者: 琉球大学農家政学部<br>公開日: 2011-06-20<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 宮里, 興信, Miyazato, Koshin<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/20507">http://hdl.handle.net/20.500.12000/20507</a>                            |

# 農産加工食品の

## 官能検査

農村では毎年農産物や加工食品の品評会が催されるが、その審査にあたっては、極少人数の専門家によって行われていると思う。畑から収穫された農産物については、諸種の測定器（例えば秤、尺度計など）によって測定した結果を参考にして審査が行われるので、判定も比較的容易で正確な判断ができると思われる。

しかしながら農産物の加工品、特に食品についての審査はこれを格付けするための測定器がなく非常に困難である。即ち食品には味や香り、或は色が品質を決定する最も重要な要素であるが、これらのものを短い時間で測定できる味測定器とか香気測定器というものはまだできていないのである。従って食品の審査は官能検査によって、そのものの価値を判断しなければならない。

最近では各方面で品質管理に新しく官能検査が行われるようになってきており、ここでは主として農産加工食品の審査について参考になるような事柄を述べてみたいと思う。

### 1. 食品の味

われわれが日常経験している飲食物の味はいろいろで、これを適確に言いあらわすことはなかなかむずかしい。

昔から中国や本土では、にが味、辛味（とうがらしのから味）、から味（食塩のから味）、酸味、甘味、を五味と呼んでいる。

しかしこれは舌感によってきめられたもので学術的に

根拠のある名称ではない。又これらの味は、食品の温度によって味覚に著しい影響を及ぼすものである。即ち食塩のから味や蔗糖の甘味は、温度によってその感じ方がだいぶ異なるものである。人間の舌の感覚は10—30°Cにおいて鋭敏に働くといわれている。例えば食塩は常温では0.05%でからみを感じず、0°Cでは0.25%以上含まれないと感じられない。又蔗糖の場合は常温で0.1% 0°Cで0.4%含む時、はじめて甘味を感じるといわれている。

以上のことから食品の味は、その温度によって感じ方が著しく異なることがわかる。

### 2. 呈味成分の味覚

2種以上の味を同時に味わった場合、味覚にいろいろの変化を起すことがある。

砂糖、キーンネ（にかみのある薬品）、食塩、塩酸の4つの代表的呈味物質を各々2つあて組合わせて味わうと、その濃度によってはそれぞれの単独の味が感じられないで、殆んど無味になることがある。いろいろの調味料、例えば味噌、醤油、アミノ酸調味料などには相当量の食塩を含んでいるにもかかわらず、食塩のから味がそれ程強く感じられないでよく味がととのっているのはこの現象によると思われる。従って食品の品質は必ずしも化学成分の分析結果のみでは判定出来ない。即ち分析結果がよくても調味のとれていないものは良質の食品とはいえない。

### 3. 味の変調

食塩又はキニーネを味わった後、水を口にすると水が甘く感じられることがある。このように塩からいものやにかみのある物質をなめた後、水が甘く感じられる現象を味の変調といっている。

同種の味を引き続き味わうと味覚が鈍り、呈味成分がうすいと全く感じられなくなり、濃くなると嫌味を感じるようになる。

### 4. 食品の色とにおい

食品の品質はまず味覚に主眼をおいているのであるが、食品特有の色やにおいも品質を判定する上に重要な要素である。従って食品の品質を判定するには視覚嗅覚も共に作用しあって総合的に判断されなければならない。

### 5. 食品の官能検査

既に述べたように食品の品質判定は味、色、においが最も重要な要素であるが、今のところ、まだこれらの要素を総合的に測定する計器はつくられていない。

そこで食品の品質をきめるには、人間の感覚によらなければならないということになる。即ち官能検査というのは、人間が計器となって諸感覚に訴え、物の特性を判断することである。

少数の専門家によって食品の官能検査を行うとすれば、相当な熟練を必要とすることは勿論であるが、特定の熟練者といっても、人間の感覚にたよるのであるから、検査する時の心理的又は肉体的状態に左右されるものである。従って食品の品質に関しては、少数専門家の意見による格付けは、必ずしも多数の一般消費者の感覚に一致するとは限らないのである。

最近の官能検査は測定器となる人間が一人とか少数の

専門家というのではなく検査員集団（これをパネルといっている）を一つの測定器として見なして実施されているようである。しかしこの検査員集団については、検査の目的に応じた性格の集団であること、即ち適切な人、適切な人数、適切な資格を備えた集団であることが大切である。食品の品質判定には、それにふさわしい人々があたることは勿論であるが、あくまでも判定のもとである測定器は感情をもつ人間であることを忘れてはならない。従って検査員集団は各メンバーが検査時において心身ともに健康で疲労していないということが最も大切である。

### 6. 官能検査の問題点

官能検査の測定結果は、数量に示されるのではなく、殆んど言語報告によって表わされるのである。従って一般の物理化学的測定結果に比べて信頼度が低いという難点がある。即ち知覚された事柄の内容を的確に表現することは非常に難しく、それを表わすべき適当な尺度もないのである。

### 7. 官能検査の条件

官能検査を適確に行うための条件としては次の諸点が考えられる。

イ. 検査を行う場所は恒温、恒湿であることが理想的である。しかし実際問題としては困難であるので、時期的に冬季の気温が著しく低い時や夏季の気温の高い時には行わない方がよい。

ロ. 検査すべき飲食物の温度は20°C前後が望ましい

ハ. 検査に当っては一個人や少数の専門家のみで行わず、適切な人数による検査員集団を構成して実施する。

以上食品の官能検査について考慮しなければならない事柄についてそのあらましを述べたのである。農事品評会などで、加工食品の審査に当り幾分でも参考になれば幸いである。

(宮里 興 信)