

# MDAレポート

No.8号  
2010年9月19日

## コーヒーのはなし



17世紀末、長崎に初めてコーヒーが紹介されて以来、わが国のコーヒーは、特殊な人々の独占的な飲み物でした。やがて芸術家や文士など、ごく一部の特権階級に愛されるようになり、「深山聖地に身をひそめた妖精のように、孤高と神秘を秘めた気品ある香り」を賞せられました。当時コーヒーは“魔性の妖精がある”ということで「悪魔の血」と呼ばれ、また「恋のように甘く、地獄のように熱い」とも讃えられました。気品ある香り、そして眼に映る濃い色は、決して黒でもなく、また茶褐色でもない、金と赤との融け合った神秘的な光を秘めた奥深い調子で、ほろりがく、どこか甘く、そしてやわらかく舌をつつみ、酸と渋味を適度にもつコーヒーは、いつしか日本民族に愛され定着してきました。

### 保管の魔術

コーヒー豆は、焙煎後1週間から10日位の保存が限界といわれ、保存で味が落ちるのは、油が酸化するのが最大の原因とみられています。コーヒー豆にMDAによる電子線をかけますと、焙煎してからかなり長く置いても味が落ちないことが研究の結果わかりました。

コーヒー豆に特定の電子照射をして焙煎し、長期保存したものを味の専門家に試飲してもらったところ、無処理のものとは違って、油臭さや苦みが弱く、酸味、渋味のバランスが良くおいしかったとの評判を得ました。

### 入れ方のコツ

味とは不思議なものです。科学がここまで進歩しても計器ではかることができません。ムードと味、これはたいへん重要な意味をもっていますが「味覚心理学」の立場からの詳しい説明は次の機会にゆずり、ここでは家庭でコーヒーをおいしく飲むコツを簡単にお知らせいたしましょう。

#### (1) 水質とコーヒー

アメリカでは、日本と違って水質に恵まれなかったため、早くから水質研究に入り、うまい

コーヒーをたてていますが、うまいコーヒーをたてる条件として六つの要素を挙げ、その一つに水質をあげています。そして「水はコーヒーにとって絶対に見逃すことのできない重要な成分である」と強調しています。

理由ははっきりしています。コーヒーカップの中の液体には、水分が99%、そのほかには可溶成分がわずか1%まさに“水”で成り立っています。水質が悪いとコーヒーをたてた直後から、むしろ時間と共に変質が始まり、独特の苦み、いやみが現れてきます。

コーヒーにとって、マイナスの成分は水のなかに含有する鉄分、イオウ、マンガン、塩素などがあります。コーヒーは水に含まれる各種のイオンのなかで、とくに鉄イオンに対してデリケートな性質を現わしてアレルギーをおこしやすい。

MDA電子水生成装置によってできあがったイオン水は、コーヒーに最適の条件を備えていますがコーヒーの敵、鉄分が検出される地区ではネルのフィルターの中にチャコール炭を入れ、濾過するだけでも効果があります。

## (2) 酸化、還元

コーヒーのたて方のうるさい人でも、なにかの都合で焙煎を2～3週間保存して、思わず「しまった！」と声をあげることも少なからずあると思います。そのような時のため簡単な還元方法をお知らせしましょう。

まず60W～100Wの裸電球(理想は赤外線)を5分間ぐらい照射して、すぐに電子レンジの中に約10秒入れ、スイッチを入れる、約20秒休む、これを2～3回繰り返えし、MDA家庭用電子水生成装置タンクの下部に入れ保存すると、その味質の変化にアッと驚かれると思います。

## (3) 味の欠点とその原因

コーヒーのたて方には、その他もろもろの技

術がありますが、ここでは、苦味、濁り、酸味、コク、香りなどについて悪くなる原因の指摘にとどめます。参考にして下さい。

### (イ) 苦味が強い

①焙煎が強い ②挽き方が細かすぎる ③湯の量が不足か水質不良 ④抽出時間が長い ⑤フィルターの目づまり ⑥温度をかけすぎる ⑦粉を動かすすぎる

### (ロ) 濁りやすい

①焙煎不良 ②コーヒーの粉が古い ③水質が悪い ④抽出時間が長い ⑤容器、器具の洗いが悪い ⑥フィルターの水洗い不十分である。 ⑦古いコーヒー液をしぼりだした

### (ハ) 酸味が出すぎる

①焙煎が浅いか、むらがある ②挽く時間が長い ③保存が悪い ④水質が悪い ⑤温度をかけすぎる

### (ニ) コクがない

①焙煎不良 ②湯の量が多い ③抽出時間が短い ④フィルターの目が荒いか、よくしぼっていない ⑤温度が低い

### (ホ) 香りが良くない

①生豆配合不敵 ②焙煎不均一 ③保存が悪い ④抽出時間が長すぎるか、短かすぎる ⑤容器、器具手入れ不良 ⑥フィルター水洗不十分により他の臭いがついた ⑦温度が低い

### (4) インスタントコーヒーの入れ方

市販の粉末インスタントコーヒーはMDAをかけず、MDAで作られたイオン水のみで入れますと香りやコクがよく出ておいしくなります。

粉末インスタントコーヒーが変質したときのみMDAの電子線を一定時間かけて使用します。

## コーヒーの成分

コーヒーの成分は古くから多くの学者が研究し分析結果が発表されていますが、ここでは一般的なものを下に挙げておきます。

成分	生豆	煎豆	
粗セシイ	28.0%	29.0%	
エキス分	17.0%	29.5%	
水分	11.0%	2.5%	
蛋白質	13.0%	14.0%	
脂肪	11.5%	13.0%	
糖分	8.0%	1.5%	
タンニン	6.0%	4.0%	
鉱物質	4.0%	5.0%	
カフェイン	1.5%	1.5%	

コーヒー豆の種類や焙煎技術で、豆の脂肪分が熱作用の過程で放香物質となり、適切な抽出により、高貴な香りに変身する姿は見事だといえます。

昔の伝説によりますと、コーヒーは一人の羊飼いにによって発見されたといわれ、彼が羊に、コーヒーの樹のあるところで草を喰わせると、きまって妙にはしゃいで興奮することが発見のきっかけとなったとのこと。

この古い話がどうであろうとも、発見者の羊飼いのより、はじめて豆を炒ることを考えついた人の功績の方がより大きいといえましょう。

## おわりに

コーヒーのもつ風味、酸味、苦味、甘味、渋味についての化学的な説明は、その道の先生方の著書が数多く出版されておりますので略しますが、コーヒーを知る近道は、やはりブラックでしょう。上質の原料を使ってたて、やや薄目にし、好みの量だけで飲む、このようにたて方が正確であればブラックも普通考えられているほど、飲みづらいものではなく、むしろ、親しみやすい味で、よく味わってみると、風味と苦

みとほのかな甘みが感じられ、ブラックだけのもつ味わいを楽しむことができます。

## 水、食材などの鮮度とおいしさを保つ

喫茶店、スナックにとって商品開発、サービス向上など店の経営努力で解決できる問題もある。だが、水や食材の低下、空気の汚染などは自分の努力だけではなかなか解決できない。

ところがMDAシステムの登場で、この難問が解決された。実際に半信半疑で導入しながらもMDAシステムによって着実に売り上げを伸ばし、その結果の高さに驚いている店もあります。

※MDAレポートは皆様のミニコミです。MDAレポートに関するご批判、ご意見ご提言、皆様の体験レポート（家庭用、工業用）あるいはご質問など何でも結構です。書欄にて当社までお寄せください。

〒921-8831

石川県石川郡野々市町下林4-499-2

丸子電子株式会社

TEL<076>246-6806

FAX<076>248-0103

MDA特性総合研究所

TEL<076>246-6863