

コーヒーの木

東京大学・法政大学名誉教授

長田 敏行

筆者の一日のルーティーンは、朝コーヒー豆を挽いてコーヒーを淹れ、その香りと味を楽しむことから始まる。中には、通勤の途中でコンビニエンスで出されるコーヒーを楽しまれる方もあるのではないかと思います。それで、今回は植物としてのコーヒーの木とその文化史的背景を追跡したので、それを紹介したい。

コーヒー文化

歴史上、コーヒーが確実に登場するのは12世紀のイスラム教の神秘主義教団スーフィズムである。そこへのコーヒーの供給地はアラビア半島南端のイエメン高地であり、搬出は海港モカであったので、いわゆるモカ・コーヒーである。スーフィズムでは夜を徹しての厳しい修行があり、その際の眠気覚ましと空腹を抑えるためにコーヒーは飲まれ、また、瞑想に役立つとされていた。しかし、コーヒーの語源は、手元の植物名の起原の本では本来飲み物を意味し、アラビア語の qauhouch であると載っている。そのため、もともとはワインなども含まれていたが、イスラム教では禁酒であるので、コーヒーを意味するようになったということである。教団のコーヒーを飲む習慣は15世紀までには確立し、やがてメッカにも伝わった。イスラム教全体では当初は禁止という意見もあったようであるが、やがて公認されることとなり「コーヒーの家」というようなカフェができて、イスラム圏全体に広がっていった。オスマン・トルコの時代になると、エジプトカイロがコーヒー流通の結節点となり、その外港アレキサンドリアからレバント商人を通じてヨーロッパにも運ばれ、ヨーロッパでは好奇心からコーヒーが飲まれるようになった。当初は、イエメンでの生産量は少ないので供給量も限られ、しかも陸路のキャラバンで運ばれ、また、海路で紅海を経由して運ばれたので、結果的に高価な品となった。特に、紅海は季節によっては大変荒れるので輸送は困難であったからである。コーヒーはその高価さゆえ、その収益率が高いので商人の大いに活躍する舞台であった。

ロンドンへもたらされると、そこではコーヒーが供される「コーヒー・ハウス」が1652年に誕生し、そこへ行くと

コーヒーを楽しむことができた。それ以上に世界の最新の時事情報が得られたので大変繁盛し、広がった。また、そこでは「コーヒー・ハウス」を経由する私的な世界的郵便網ができ、ロイド保険が得た情報によってまとめられた情報誌を見ることもできた。「コーヒー・ハウス」では公論が形成され、それは議会に先行して議論の交わされる場となり、政府の方針に影響を与え、社会をリードした。しかしながら、18世紀後半にはコーヒー・ハウスはその役割は終えて斜陽となり、紅茶が主流となり、今日に至っていることは周知の通りである。一方、パリでも、カフェは情報交換の基地であり、フランス革命勃発の原動力となったことも知られている。また、コーヒーは体に悪いという説もあったことにより、ミルクを混ぜたカフェ・オレが登場している。この流れの中で、アムステルダムでもコーヒーは飲まれたが、世界最初の株式会社といわれるオランダ東インド会社はインドネシアでコーヒー栽培を始めた。その成功に続いて、フランスではマルチニク諸島でのコーヒーの栽培が行われて、生産量も多く中近東への逆輸出ももたらすことになったほどである。ヨーロッパ諸国は、それぞれの植民地でコーヒー栽培を行うようになり、今日コーヒーの産地であるブラジル、コロンビア、ヴェトナムなどのいわゆるモノ・カルチャーとしてのコーヒー栽培が始まった。しかし、そこへもたらされたコーヒーの木はイエメンで栽培されていたものであり、アラビカ種のコーヒーの木 (*Coffea arabica* L.) であった(図-1)。このような文化史的背景は邦書でもいくつか知られるので、より詳しくはそれらに譲る(白井1992)。なお、ここでコーヒー産地の説明はイエメンから始めたが、そこは原産地ではなく、原産地は紅海を隔てた対岸東アフリカのエチオピアである。そこ



図-1 コーヒー略図
白い花をつけ、左には種子の様子を示す。Franke et al. (1976) より。



図-2 野生のコーヒーの木
バール山脈ハレナ (Harena)
にて。メルヒヤース博士撮影。



図-3 人手の加わった野生コーヒー林全景
大きな木の下草としてコーヒーの木は成育して
いる。ハレナにて。メルヒヤース博士撮影。



図-4 住居の周りのコーヒー林
ハレナにて。メルヒヤース博士
撮影。

で生産されるコーヒーは最近では日本でも見られるようになってきているが、その状況はなお知られているところが少ないと思われるので、その状況を以下に述べたい。

エチオピアでのコーヒー栽培

筆者はアフリカには行ったことがないが、ベルリン在住の友人メルヒヤース (Dr. Konrad Melchers) 博士はアフリカの専門家として活躍し、現在その職は引退しているが、エチオピアの文化事業のNPOに関わっており、エチオピアでのコーヒー栽培の現況についても詳しく、筆者にそれら情報を教えて下さった。コーヒーの木の原産地はエチオピア南東部のバール山脈の標高 1000-2000m の山地であり、その場所はアフリカの大地溝帯の東側にあっている。まず、見られるのがコーヒーの木も生えている自然林であるが、そこからコーヒーは摘まれているもののその収穫量は少ない (図-2)。その他に、人手の加わった森林があるが、そこでは大きな木の下に陰樹としてコーヒーは成育しており、そこからコーヒーは摘まれる (図-3)。下草の雑草は家畜などに食べさせて管理されている。その他、人家の敷地にもコーヒーの木は植えられ、これは全く人工のものである (図-4)。その他、イエメンから世界へ広がっていったアラビカ種のコーヒーのプランテーションと同様なものがエチオピアにも作られ、生産量は増しつつあるとのことである。ここでは、メルヒヤース博士の情報からコーヒーの故地を想像したが、コロナ禍も収まったので、現地のツアーも企てられているという事で、条件が整えば訪問して、現地を見たいと思っている。

コーヒーの木の生物学

ここまではアラビカ種のコーヒーの木についてのみ述べてきたが、それはイエメンから世界へ広がったものであり、それには理由がある。アラビカ種は自殖性ゆえ一本の苗をもたせれば、それで新天地での栽培が可能となり、それによって栽培地が広がった。この染色体数 44 本の倍数性植物はその特性

にもかかわらず、病気に弱いという性質がある。実際、かつてスリランカではコーヒー栽培がおこなわれたが、コーヒー・サビ病菌 (真菌 *Hemileia vastatrix*) によって全滅し、その後お茶が栽培されるようになって今日の著名な紅茶産地となったということは良く知られていることであろう。ところが、その後エチオピアの標高のやや低いところにカネフォォラ種 (*C. canephora*) が発見されたが、それは染色体数 22 本で、サビ病菌にも抵抗性があることが知られた。また、カネフォォラ種は、味はやや劣るが、樹高が高く、コーヒー豆の生産量が高いので、インスタントコーヒーの材料には好まれている。しかし、この病害抵抗性の種は異花受粉であるので、それを導入してもそのままでは繁殖することはできない。なお、アラビカ種はカネフォォラ種と *C. eugenioides* (染色体数 22 本) との交配によって生じた複二倍体であることが明らかにされている。

そして、2014 年にはコーヒーの木のゲノムのドラフトシーケンスが発表されたが、それはカネフォォラ種を用いてであったが、それは染色体数が 22 本であったことによる (Denoued *et al.* 2014)。その結果、カフェイン合成の多様性が明らかにされ、耐病性の遺伝子群も明らかにされたので、やがてコーヒーの品種改良に用いられよう。

コーヒーを日常的に味わっていて、コーヒーの起原がどのようなものであるかかねがね疑問に思っていたので、その追跡を行ったのが本稿である。実はコーヒーについては多くの文献があり、その膨大な量を追跡することは必ずしも容易ではない。しかし、本稿の意義があるとする、その全体の概略を短くまとめたことであり、参考になれば幸いである。

文献

- 白井隆一郎 1993. コーヒーが廻り世界が回る. 中公新書.
- Denoued, F. *et al.* 2014. The coffee genome provides insight into the convergent evolution of caffeine metabolism. *Science* 345, 1181-1184.
- Franke, G. *et al.* 1976. Früchte der Erde, Urania-Verlag.