

エンセーテを基盤とする 持続的生業システム

エチオピア起源のバショウ科根栽作物

重田 眞義

1 エチオピアの二つの主食作物

エチオピアの代表的な食べ物といえばインジェラが有名である。酸味のあるクレープのような薄焼きの発酵パンにワットとよばれるおかずをつけて食べる。エチオピア全国どこへいっても町のレストランで食することができる。このインジェラの代表的な原料はテフと呼ばれるエチオピア起源のイネ科穀類である。しかし、エチオピアの人口約6000万人のうち約2割の人びとが主食として依存するもうひとつの作物、エンセーテの存在はあまり知られていない。そのバナナに似た草姿の中に蓄えられる澱粉を発酵させて利用するエンセーテもまた、テフと同じくエチオピアに生まれた独自の作物なのである。エンセーテの栽培と利用はエチオピア西南部の高原地帯に限定されている。その国でしか作られていない作物に、これほど多くの人が主食を依存している例は世界でもめずらしいだろう。また、東アジア食文化圏以外のところで発酵食品が強く好まれる地域があることはあまり知られてこなかった。

エンセーテは、バショウ科に属する多年生の植物で、高さ3～5メートル。外見は植物学的に近

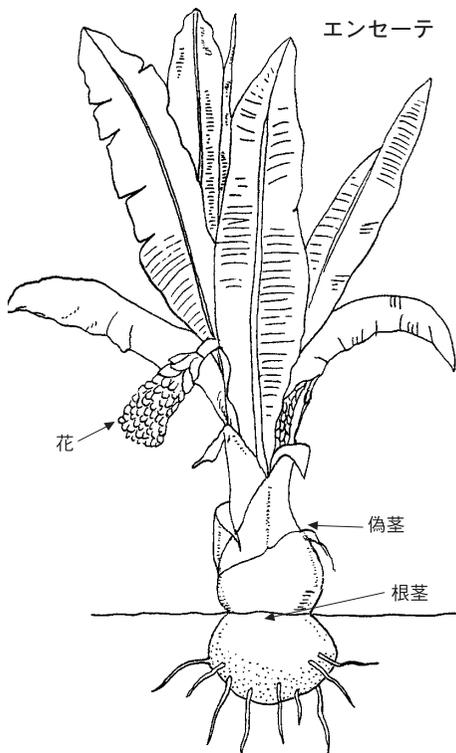
縁のバナナとよく似ているが果実の中には黒くて堅い種子があり食用にならない。花を咲かせるまでに3年から長いもので10年近くかかるため、栽培状態では種子繁殖はおこなわず栄養体繁殖によって増やす。

種子で繁殖する野生のエンセーテは、栽培のエンセーテが稀に咲かせる花を通じて遺伝的な交流をおこなう。実際にはコウモリが花粉を運ぶのだが、その結果生まれる交雑種がエンセーテの多様な品種を創り出し、維持していく上で重要な役割を果たしている。

2 エンセーテの利用

エンセーテは、果実ではなく植物体に蓄えられる澱粉を食用にする。地下にできる根茎（イモ）と地上部の茎のようにみえる部分（偽茎）を利用する。偽茎は葉のつけねの部分（葉柄軸）が集まったもので、板の上に葉柄軸をのせ、竹のへらでかきとっていくと大量の粗澱粉が収穫できる。これを地面に掘った穴の中にエンセーテの葉をひいて埋め、10日以上発酵させたのち調理して食用にする。

最も基本的な料理方法は、円盤状に形を整えた発酵澱粉をエンセーテの葉についで蒸し焼きに



したものである。発酵澱粉とその料理の代名詞として用いられるコチョコという呼称は首都アジサブバから南西約100キロの地域に住むグラゲ人の言葉である。エンセーテの料理は多様で、エチオピア西南部の各地域でさまざまな調理法が知られている。例えば、根茎のやわらかな部分を、葉ネギ、ショウガ、ニンニク、マメ類、ケールなどと蒸した料理はオモ系の農耕民アリが最も好む栄養的にもバランスのとれた料理のひとつである。エンセーテ農業は多様な食文化にも支えられている。

エンセーテは食用としてだけではなく、その葉や繊維がさまざまな物質文化として利用される多目的有用植物であることも忘れることはできない。エンセーテの葉は、包装、敷物、衣装などに、葉鞘や偽茎の繊維はロープや織物に用いられてきた。発酵澱粉を包んだり、茎の柔らかな部分を利用して卵を運ぶ容器などがつくられる。市場では澱粉

ではなくエンセーテの葉を売るということも行われてきた。

3 エンセーテの栄養価と収量

エチオピア西南部ではエンセーテをはじめヤムやタロなどの根裁類の食事が日常的にとられている。根裁類作物を主食として利用している地域はエチオピア高地の南部に集中しているが、特に大地溝帯の東側、シダモと呼ばれる地域では400人/km²を超える人口密度を長年にわたって維持してきた地域がある。試算によれば、偽茎の最大直径60センチ程度のエンセーテ1本からとれる澱粉の量は乾燥重量にして平均70キロ。多い場合は120キロにもなる。これは4～5人の家族が1カ月間程度食べていける量に匹敵する。

表は、エンセーテ発酵澱粉、トウモロコシとサツマイモの組み合わせ、そしてインゲン豆のそれぞれの栄養価と収量を示したものである。エンセーテのような多年生作物と1年生作物の収量を単純に比較することには無理があるが、おおよそその1年間の収量に換算することで比較を試みた。

まず気がつくのは、エンセーテのタンパク質が少ないことである。このことは、エンセーテが長期連作が可能でありながら、土壌肥沃度の収奪が少ない理由のひとつでもある。単位面積当たりの収量を1年分に換算すると、エネルギー量ではトウモロコシを上回るが、タンパク質量では5分の1以下である。しかし、現実にはエンセーテの主食地域で、クワシオルコール（タンパク質欠乏症）などの栄養障害はほとんどない。それには、エンセーテなどの根裁類とともにかならずマメ科作物や穀類が作られており、同時に食卓にのぼることが大きな理由となっていると考えられる。エンセーテはマメ類と組み合わせることによって、穀類

エンセーテの栄養価と収量

	栄養成分		年換算収量		扶養できる成人数 (人/年)	
	エネルギー (kcal/kg)	タンパク (kg/kg)	エネルギー (Xcal/ha)	タンパク (kg/ha)	エネルギー 当たり	タンパク 当たり
エンセーテ 発酵澱粉	3,800	0.012	19.0	60	23.8	3.3
トウモロコシとサツマイモ	4,050	0.080	16.2	320	20.3	17.8
マメ (インゲン)	3,900	0.230	6.2	368	7.8	20.4

による人口支持力をしのぐことが可能となっているのである。

1980年代の大干ばつのときでさえ、低地の乾燥地帯に住む牧畜民は別として、エンセーテを栽培する地域では大きな飢餓問題はおこらなかったといわれる。エンセーテを基盤とするこの地域の農業が持続的であり続けてきたという状況証拠はそろっているのである。

4 アフリカ農業の問題点

今日アフリカ各地で営まれている農業の大半は、ほぼ例外なく、増加し続ける人口を養うための食糧生産をいかに確保するかという問題、持続的な生産を可能にするための、土地や水、植生などの自然資源をいかに保全していくかという問題、そして、そのような農業を支えてきた地域の文化、農耕文化をいかに継承し、発展させていくか、という三つの大きな課題を背負っているといえるだろう。それは、焼畑に代表されるような伝統的な農業に限らず、植民地時代に導入された農業、食糧の増産や換金作物の生産を目的とする近代農業をはじめ、しばしば開発援助の対象とされてきた機械化農業まで、いずれもこれらの課題を未解決の問題としている。

生産と保全と継承という三つの問題に関して、エンセーテを基盤とする生業システムがさまざまな変化にどのように対処してきたかをここで詳し

く検討する紙幅はないが、このシステムが土地所有や資源管理の点においてエチオピア近代国家による不適切な干渉を緩和するような働きをもっていたということは注目すべきである。歴史的には、大きな食糧危機にも見舞われず、安定した生業システムを維持してきたエチオピア西南部高地には、17世紀頃までにはエンセーテに支えられた人びとの暮らしが確立していたと想像される。当時この地域に存在したいくつかの王国は、19世紀に入ってエチオピアの近代帝国の拡大につれて征服されていくが、それらの王国の人口・経済・社会的基盤にエンセーテが一定の役割をはたしていた可能性は大きい。そればかりか、現在の分布域よりもさらに北部の高地にもエンセーテの栽培がひろがっていたと考える考古学者もいる。いずれにせよ、エンセーテを基盤とする西南部エチオピアの農業は、アフリカ農業の問題点を長年にわたって克服してきた優れた生業システムの具体例として検討するに値すると考えられる。

5 エンセーテ農業の特質

多数の品種を同じ畑に混作するというエンセーテ独特の栽培方法には、単一の栽培植物でありながら、畑に植えた品種数の多さを誇りにするというエンセーテ栽培地域の農民にほぼ共通の傾向が背景としてある。世帯間での品種の贈与交換や売買も盛んにおこなわれている。多品種混作のほか

にエンセーテ畑のもうひとつの特徴は、同時にさまざまな生育段階の個体が一つの畑のあちこちに生育しているという点であろう。家を取り囲むように植えられたエンセーテはそれを育て利用する人びとと常に近い距離にあり、長い期間にわたって生活史を共にする。そこには人と植物の間の親密な関係があり、植物の特徴や変化が人によって認知される場所でもある。結果としてエンセーテは人による保護を十分にうけて生育することになる。しかし、実際にはエンセーテは手間いらずの作物である。年に1～2度の除草と、定植するまでの2～3回の移植はエンセーテの全生育期間からすればさほどの重労働ではない。ただし、女性のおこなう加工の仕事は骨の折れる仕事であると考られているが、その労働集約的な作業の効率についてはこれまでのところ実証的な研究はない。

農学的にみればエンセーテは連作と密植が可能で土地生産性も高く、収量が高いだけでなく、多様な作物をとりいれた混作体系にも組み入れられている優等生的な作物である。コーヒーなどに適度な日陰を提供する被陰樹としての役割も重要である。他にも耐干ばつ性、低肥料要求性、土壤浸食の防止効果、多湿土壌への適応など、エンセーテのもつ優れた農生態学的特質は数多い。最近ようやく農学的研究によってその仕組みがあきらかにされつつあるが、持続的な生産を可能にするメカニズムをはじめ解っていないことは多く、その研究は緒についたばかりである。

6 販売されるエンセーテ

安定的な生業基盤を長年にわたってエチオピア西南部に提供してきたエンセーテを栽培する在来農業も、決して万能というわけではない。古くか

ら存在してきた生業システムが一部の地域では変化に直面しつつある。

これまでエンセーテ発酵澱粉は、自給的な食料として比較的小さな地域内で流通していた。ところが、近年、道路インフラの整備にともない、エンセーテの発酵澱粉が遠くは首都アジスアベバをはじめ、地方の中小都市へ仲買人を介して大量に出荷されるようになってきた。流通システムを介して、都市人口を養う食糧として地域外での消費に貢献するようになってきたのである。単一品種を大量に一時期に収穫し、加工出荷するという、これまでの自給的な生産様式とは異なるつくりかたがおこなわれる例もでてきた。食用を専らの目的として、いわば工業的につくられるエンセーテが登場してきたのである。施肥をおこない高収量品種を単一栽培するやりかたが従来のエンセーテ農業に培われてきた安定的持続的なシステムを破壊することは大いに予想されることである。

7 ELS：エンセーテ生業システム

以上に述べてきたように、エンセーテは、エチオピア西南部の社会・文化・歴史・経済の発展に重要な役割を果たしてきた。このようなエチオピア在来の作物を基盤とする生業システム、エチオピア高地にみられるエンセーテを核にさまざまな根栽類を利用する定住的農業の営みを総括してエンセーテ生業システム(Ensete Livelihood System: ELS)と呼ぶことにしたい。来年度からはエチオピア南部の数カ所の事例をとりあげて、生態人類学的手法でこのシステムの収支を検討し、ELSの特質と今後の発展の可能性をアフリカの他地域の集約的な在来農業との比較検討も視野に入れて明らかにしていきたいと考えている。

(しげた・まさよし/京都大学)