

話題 38

15 イランのカナート

安中 正美

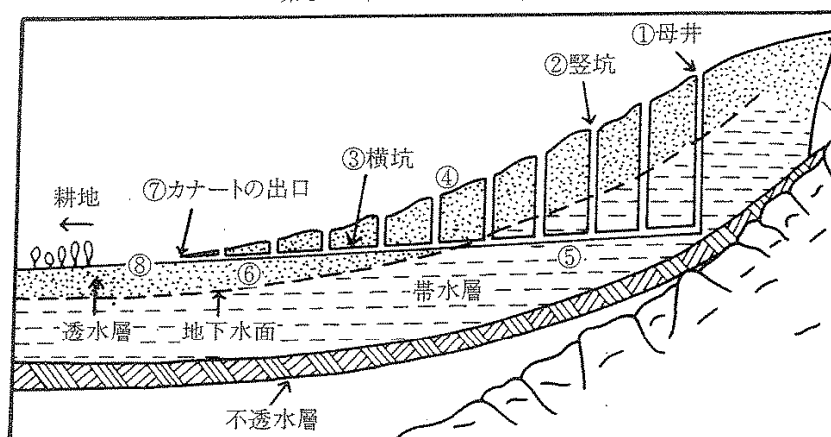
○ カナートとは

カナートはイランの乾燥地域にみられる地下に設けられたかんがい用水路で、山麓の扇状地におけるマザーウエルと呼ばれる井戸を水源とし、数10メートルの深さを水平に掘り進み、10~20km先の農地に水を届ける。

その起源は定かではないが、紀元前700年にはカナートによるかんがい農業について書かれた楔形文字の記述が見つかっており、イランには、3万とも5万本ともいわれるカナートが存在する。

カナートは、水利用者によって構成される伝統的な水利組合によって維持管理され、利用者の所有する農地面積や作物によって、分単位で水を利用する時間が決められている。水利組合の中でも「水番」は最も重要な役割であり、組合員から信頼と尊敬の念をもって見られる。

第1-6図 カナートの模式図



カナートの各部分の名称は次の通り。①マール・チャー (mādar chāh) = 水源部最先端の堅坑②ミール (mīleh), チャー (chāh)③クール (kūreh), マジュラー (majrā)④ポシュテ (poshteh) = 堅坑と堅坑の間の土地⑤アープ・デ (āb deh) = 横坑の中で帯水層の部分⑥ホシュケ・カール (khoshkeh kār) = 同じく透水層の部分⑦マズハル (mazhar)⑧ハラージュ (haranj) = カナートの掘割りの部分。マズハルの所では、通常、水面は地平面より低く、掘割りが少し続く。

(出所: H. E. Wulff, *The Traditional Crafts of Persia*)

○ カナートと風変わりな習慣

イランでは、水の流れによってカナートに男と女があると考えられる地域がある。

ここでは、水が枯れるのは男（カナートの神）が女性を探しにどこかへ出かけたためと信じ、男を呼び戻し、安定的な水を確保するために、カナートと人間の女性を結婚させる

「カナートの結婚」という風習がおこなわれていた。

○ 水資源の枯渇

1960年代にはいり、イランでは食料の自給を達成するために、大規模河川での水資源開発がすすめられた。また、従来、カナートによる荘園経営を行っていた地主の中には、安定的で大量の水資源を求め、深井戸を建設するものもあらわれた。

その因果関係は明確ではないが、表流水と地下水の開発は、カナートの水量に影響を与え、近年では放棄されるものも増えている。

○ 農地改革に伴う維持管理能力の低下

1962年に開始された農地改革は、大地主から小農に農地を配分したが、このため、カナートの水利組合の組合員は、荘園主から小規模農家へと広がった。このことは、資金力とリーダーシップを有した大地主が水利組合での中心的役割を止めることとなり、結果として水利組合の資金力を失わせ、カナートの維持管理を低下させることとなった。

他方で、荘園主は、カナートに依存しない水源を求め、深井戸開発に向かわせる結果を産んだ。

○ カナートの今

先にあげたようにカナートは、水量の減少等により放棄されたものもあるが、いまだ、乾燥地域の重要な水資源として利用されている。

イラン東部にあるケルマン州バム地域には、441本のカナートが存在し、そのうち、64本はすでに枯れて使用されていない。残りのカナートは水利組合により維持され、年間4億5700万トン（2000年）の水を供給している。

注：カナートと同様の地下用水路は、アフガニスタン、パキスタン、中国の新疆ウイグル自治区や北アフリカにも存在し、アジアではカレーズ、北アフリカではフォガラと呼ばれている。

我が国にも三重県に「まんぼ」と呼ばれる地下用水路が存在する。

バム地域は、2003年に発生した大地震によりカナートも被害を受け、我が国の援助で復旧に取り組んでいたが、治安情勢が悪化し、事業は中断している。

参考文献

「カナートイランの地下水路」岡崎正孝 論創社（1988）

「イラン国ケルマン州バム地震被災地灌漑農業復興開発調査事前報告書」独立行政法人国際協力機構（平成18年）