

Pre-News Letter No.18

18年 11月14日(火) 発信

Sato Project

Sato Project

農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境—
「里」プロジェクト

お問い合わせ

総合地球環境学研究所佐藤研究室 (大島) e-mail:mihosma@chikyu.ac.jp

〒603-8047 北区上賀茂本山 457-4 Tel:075-707-2384 Fax:075-707-2508



比叡山延暦寺、もみじの見頃です。

<http://kyoto.jr-central.co.jp/kyoto.nsf/koyo/momiji-enryakuji>

「コムギのふるさと原風景？」

神戸大学農学部 森 直樹

「コムギのふるさと原風景？」

神戸大学農学部 森 直樹

私はここ数年にわたり「ムギ類とそれを取り巻く生態系における環境・人・作物・雑草の相互作用に関する研究」（海外科研、代表者：大田正次教授）の一員として毎年トルコにおいて調査をする機会に恵まれた。このプロジェクトの中で、コムギの栽培化に関して最近注目されている地域にも足を踏み入れるができたので、簡単に紹介してみたい。その一

つはトルコ南東部の Karacadag と呼ばれる山を中心とした地域である（図1）。



この地域は、近年、ドイツのマックスプランク研究所のグループが、1970年代にアメリカの Johnson 博士らが採集した野生および栽培コムギを用いて一連の DNA 解析を行い、ヒトツブコムギやエンマーコムギの栽培化がここで起こった可能性がある」と報じて一躍有名になったところである。

私たちは2004年に南部の都市アダナにあるチュクロバ大学と共同でこの地域の調査を行った。山の名前である Karacadag の Kara は現地では黒いという意味を持ち、直訳すると「黒い山」となる。この山は元々火山であったもので今は活動していないが、火山性の黒い土壌（Basalt 土壌と思われるが詳細な調査が必要）で覆われているため上記の名前がついた

ようである。標高は1168mで周辺地域が600mほどの高原であることを考慮すると決して高くはないが、すそ野を入れると東西10km南北30km以上の広い地域になる。私は美しいピークをいただく山を勝手に想像していたが、実際に入ってみると、山頂すらわからない広大な黒い丘陵地帯の中に小さな村々が点在する風景が待っていた(図2)。村々もまた

土の色と同じ黒が勝っていたためか、雲一つない青空の下にあっても、何かしら陰鬱な印象をうけたのは私一人ではなかったと思う。

(図2: Karacadag のすそ野の風景。後ろに見えるのは湧水がたまった池)



さて、いったん国道からはずれて Karacadag のすそ野に入り込むと地図がほとんど役に立たず、休息も忘れて走りがちだったため、日が暮れて近郊の宿に帰りつくともう皆クタクタであった。調査結果としては、コムギ近縁のエギロプス属植物

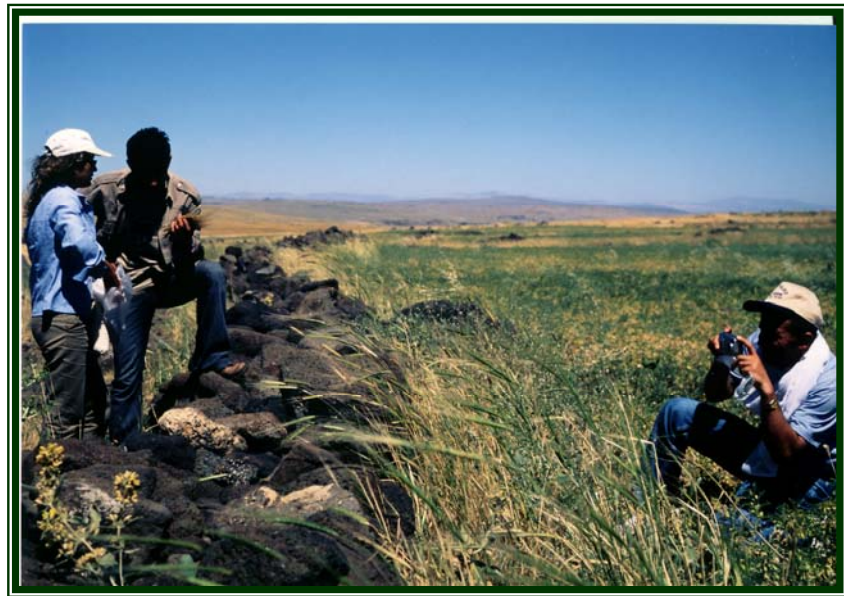
とともに、ヒトツブコムギやエンマーコムギ、チモフェービコムギなどの野生種を多数採集できた(図3、4)。



(図3: 畑の脇に自生する野生ヒトツブコムギ)

特筆すべきは丘陵地帯の至る所にわき水が見られるということであろうか。これは冬の間に積もった雪の水分が地中に蓄えられていくつもの地下水脈となっているためではないかと思われる。

(図 4: ヒヨコマメ畑のわきに自生する野生コムギの調査風景)



余談であるがこのわき水を利用してイネを栽培している遊牧民(?)にも出くわした。がっしりとした体格の主の話ではそのイネは Karacadag に古くから伝わるということであったが、詳細は不明である。

ともあれ、一万年前の姿はわからないが、このように Karacadag 地域には祖先野生種が自生していることや周りの土地に比べて水が豊かであることなど、一見コムギが栽培化された土地としての条件がそろっているように思われた。しかし、なにか少し「違和感」が残った。それは、野生エンマーコムギがヒヨコマメ畑やムギ畑の「あぜ」に多数見られ、「より自然な集団」がほとんど見られなかったということである。私はそれまでこの野生種はどちらかという雑草性が低く、畑のすぐ近傍に現れることはないと思っていたのであるが、この地域に入ってこの固定観念はもろくも崩れ去った。以来、このことについてことあるごとに考えている。一つの有力な仮説として、元々あった野生エンマーコムギの自然集団に人間が侵入して畑を作った可能性があげられるが、どうもすっきりしないというのが本音である。

ところで最近、我々は京大隊によって 1970 年代に採集されたコムギの葉緑体 DNA を調査し、この Karacadag よりも約 200 km ほど地中海よりの地域において採集された野生エンマーコムギの母系が現存する栽培種に最も近いという結果を得た。幸運にも昨年、一昨年とこの地域に入り、これまで未調査のルート进行调查することができた。興味深いことにこの地域の中心部には Karadag(図 1)という死火山があり、より起伏に富んではいるが、「風景」は Karacadag に似ていたのである。現在我々はトルコの共同研究者とともに、Karacadag や Karadag で新たに採集した材料の解析を計画している。今後さらに謎が深まるのか、一縷の光明が現れるのか、ご期待(?)あれ。