

2021年11月2日
(11月4日一部修正)

砂漠・緑化・水

YACかわら版176は「中国・敦煌(とんこう)に緑が戻り始めた」という記事の紹介からはじめましたが、「緑」についてはふれていませんでした。本号から「砂漠・緑化・水」をキーワードにしてこの課題を追っていきましょう。

敦煌には(げっかせん)という有名な観光地があります。砂漠の中のアオアシスです。1000年以上前から砂に埋もれることもなく三日月のような形をしていたそうです。南側の鳴沙山(めいさざん)の後ろにはゴビ砂漠が広がっています。

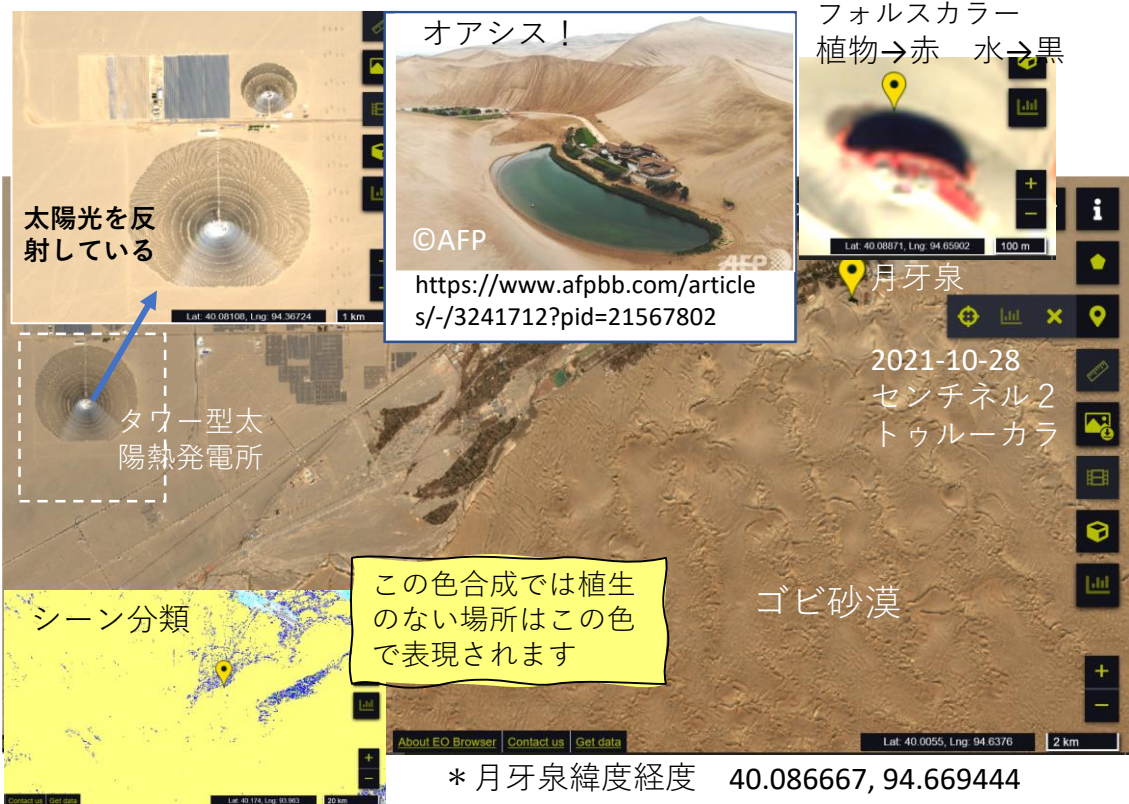
* 鳴沙山は歩くと砂が鳴るといわれています。砂浜の砂がきれいで歩くと音がする鳴き砂で有名な海岸が日本にもありますね。



昔から地下水がわき出る月牙泉は近年地域での地下水利用が増えたためか、泉の水量がへり池の面積も小さくなりました。泉を守るため10kmほど離れた場所に地下水の水位を上げるための工事をしたそうです。表面は砂ばかりの土地でも地下水が流れている場所があります。アオアシス月牙泉には地下水脈が通じていました。

次のサイトがアオアシスのことを説明しています。

<https://www.suntory.co.jp/eco/teigen/jiten/world/02/>



アオアシス!

フォルスカラー
植物→赤 水→黒

©AFP

<https://www.afpbb.com/article/s/-/3241712?pid=21567802>

月牙泉

2021-10-28
センチネル2
トゥルーカラー

ゴビ砂漠

この色合成では植生のない場所はこの色で表現されます

シーン分類

* 月牙泉緯度経度 40.086667, 94.669444

砂漠の水瓶～アオアシス

砂漠では可能蒸発量が降水量をはるかに上回ります。たとえば、中央アジアの敦煌では、年間降水量30ミリメートルに対して、可能蒸発量は2600ミリメートルというデータもあるほどです。砂漠の近くに積雪量の多い山があると、雪どけ水は、土壌深くに浸透し、砂漠土壌の下にある水を通しにくい粘土層に達して、砂漠の地下に溜まります。この水が蒸発したあとの砂は、塩が残るため白くなりますが、これが一つの「砂漠で水の出る場所」の目印です。深層に蓄えられた水量豊かな地下水が湧き出すところ、これがアオアシスとなるのです。

砂漠で植物を育てるためには水が必要です。地下水を利用するためにはエネルギーが必要です。太陽熱発電のはたす役割は重要ですね。乾燥に強い植物探しも必要ですね。

次号では砂漠の円形農場を調べてみましょう。中国にも円形農場が多くあるそうです。