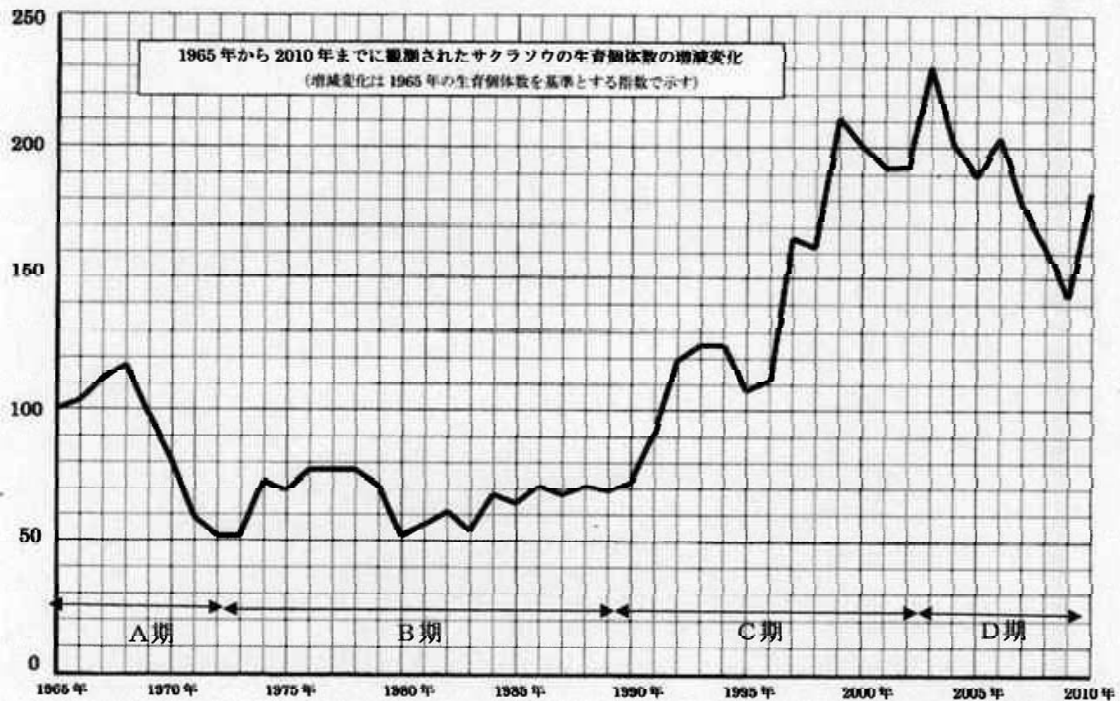


(3) 特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地に於ける水条件とサクラソウ繁殖の動向



上記 1 (特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地に於ける地下水位の変動)、2 (特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地に於ける地表水の変動) から、指定地のサクラソウなどの湿生植物は、その生育に降水とその影響を受ける地表水および変動地下水の水環境(水条件)が強く影響していることが示されている。この事象を考慮して、サクラソウの生育状況の動向を解析すると、グラフに示された経年変化は以下のようなものである。

A期: サクラソウの個体数(株数)が著しく減少した期間である。なお、この時期は各地で開発事業が進み、地下水利用が盛んであった。その影響で滞留地下水位が低下し、また、変動地下水位も低下して指定地の水条件が変化した。この水条件の変化がサクラソウの生育に影響して個体数の減少を招いたと考えられる。幸い指定地周辺は開発を免れ、地表水による涵養は従前と変わらなかったため、サクラソウなどの湿生植物が消滅するまでには至らなかったと推測される。

B期: サクラソウの繁殖が停滞した期間である。地下水利用抑制の効果があつて、滞留地下水位は元の水位に戻った。しかし、さくらそう公園など指定地周辺の開発が進み、地表水を排水して土地の乾燥化を図ったことで、変動地下水位は低下したまま回復しなかったものと推定される。指定地では乾燥化による土壌の固化が起こるなどしたためスプリンクラーを設置したが、乾燥化を阻止することはできなかった。この地表水を排除するという水条件の変化が、サクラソウの繁殖を困難にしたと推測される。

C期: サクラソウの繁殖が回復した期間である。さくらそう公園など指定地周辺の開発状況や滞留地下水位と変動地下水位は、B期とほとんど変わっていない。この期間、サクラソウの地上部活動期(3月~6月)の降水が適期にあつたこと、サクラソウの競争植物を除去するなどの人為干渉を積極的に実施したことが、サクラソウの繁殖に有効であったと判断している。