

気象庁によると、平成10年の気温はこれまで最も高かった平成7年を抜いて明治13年以降最高となり、年平均気温は全国的に平年値を上回り、本州中部から西の地方では、95地点で年平均気温の記録が+2℃近く更新されている。世界全体の平均気温が2℃上昇した場合、地球上の全森林の3分の1で、現存する植物種の構成が変化するなど微生物や動物を含めた生態系全体が変化するものと考えられている。植物種の構成が変化する過程では、温暖化のスピードに森林の変化が追いつかず、一時的に森林生態系が破壊され、大量のCO<sub>2</sub>放出が起こる可能性も指摘されている。

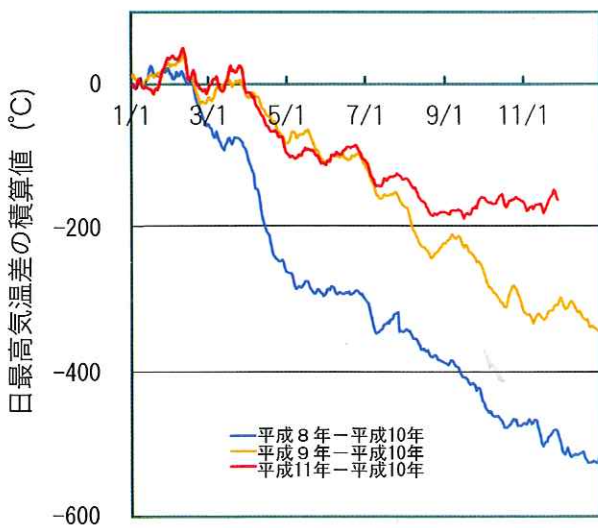


図1 平成10年の日最高気温との差の積算値

暖地園芸センターで観測された平成8、9、11年の日最高気温の平成10年との差を積算すると(図1)、平成8年は、年平均値で平成10年より約1.4℃低く(年間積算値の差は-516℃)、平年並に推移したと考えられた。平成9年は、3月末まで平成10年並に暖冬であったが、4月以降は低めに推移し、年平均値は平成10年より0.9℃低かった。平成11年は、4月

から9月は10年より低めに推移したが、1月から3月、9月から11月まで10年と同様の高温状態を示し、年平均値も10年より0.5℃下回る程度と見られる。

平成に入って、6年、8年と降水量の少ない年が見られたが、11年もこれらに次ぐ少雨年で、特に3月までの降水量は、暖地園芸センター観測記録中最低であった(図2)。

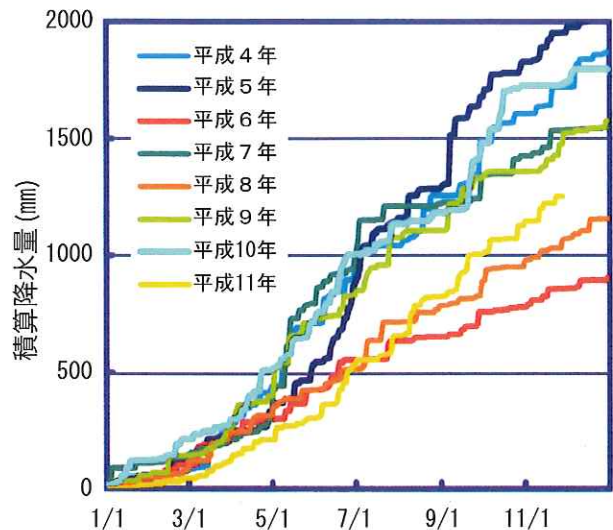


図2 積算降水量の推移

このような高温、降水量不足が農作物に与える影響は、短期に発生する場合と果樹など永年作物では長期的に現れる場合も考えられる。気象変動による環境ストレスに対処するためには、基本的な栽培管理に留意し、健全な作物体、特に根を形成させる必要がある。

作物の根についての研究は、根が土壌中に形成されることもあって、現場での技術改善に結びつくような成果をあげるには至っていない。今後、新たに開発された測定機器や観測機器の導入により貴重な情報が得られることが期待される。

(総括研究員・指定試験主任 平岡潔志)