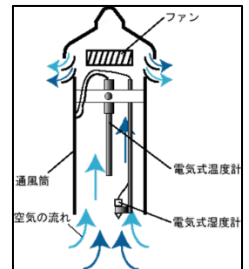


東京のさくらには、どちらも正しく見えています！？

VOL.2(2023.4)

本年3月の全国平均気温は過去最高で、この暖かさに誘われ、さくら前線スタートは非常に早く(東京で史上最も早く3月14日開花)、その後も全国各地で最早のさくら開花の便りが届きました。さくら開花時期は、真冬からの気温経過を辿れば予想できます。

気温観測方式は、強制通風方式と自然通風方式の二つに分けられます。強制通風方式は通風筒内のファンにより強制的に風を流す仕組みで空気が均質化されやすいです【図1】。自然通風方式はこのファンが無いもので、小学校に置かれる百葉箱と同様に自然風による流れになり、風の弱い周囲環境などでは空気の澁みが生じることもあります。強制通風方式はアメダスに広く適用され、これを正しい気温観測とする考え方も多いです。一方、POTEKAに適用される自然通風方式も、中に入るセンサは気象庁検定を得ており、どちらの方式も正しい気温観測であることを示したいと思えます。



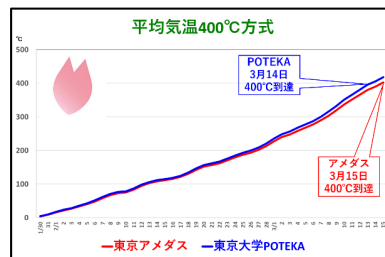
【図1】強制通風方式
(仙台管区気象台HP)

さくら開花時期の予想計算方式も様々で、関東地方で有効な平均気温400℃方式と最高気温600℃方式の二つを紹介します。どちらも冬の最寒日を開始とし、それぞれ平均気温積算の400℃到達日、最高気温積算の600℃到達日に、さくら開花とする計算方式です。計算対象観測点は、アメダス(強制通風)とPOTEKA(自然通風)のどちらも、さくら標本木から最も近い、それぞれ東京アメダスと東京大学POTEKAを選びました【図2】。積算開始日は、どちらも2023年の国内最寒記録日の1月30日としました。

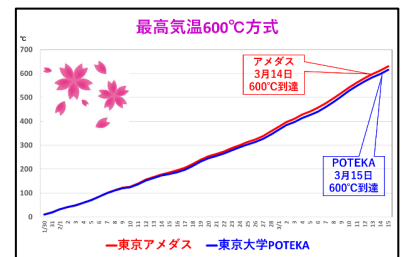


【図2】観測点とさくら標本木との位置関係

平均気温400℃計算方式では、アメダス(強制通風)は3月15日、POTEKA(自然通風)は3月14日に、最高気温600℃計算方式では、アメダス(強制通風)は3月14日、POTEKA(自然通風)は3月15日にさくら開花となりました【図3】【図4】。



【図3】平均気温400℃方式 開花計算結果



【図4】最高気温600℃方式 開花計算結果

気温観測方式も計算方式も、実開花日に対し、的中もしくは1日遅れの高精度な結果を得られました。

東京のさくらには、どちらも正しく見えていますように。

	400℃方式	600℃方式	実開花日
強制通風アメダス	3月15日	3月14日	
自然通風POTEKA	3月14日	3月15日	

【表1】さくら開花計算結果まとめ