

冬季および生育期の高温が福岡県の落葉果樹の生育に及ぼす影響

林 公彦・杉浦俊彦¹⁾ (福岡県農政部・¹⁾ 果樹研究所)

Kimihiko Hayashi and Toshihiko Sugiura :
Influence of Winter Warming and High Temperatures in Growing Season on Development
of Deciduous Fruit Tree in Fukuoka Prefecture

気象庁の「地球温暖化予測情報」によると、全国の平均気温は上昇傾向にあって過去100年当たり約1.0℃上昇しており、今後100年間に3～5℃上昇すると予測されている。また、我が国では現在のところ地球温暖化の影響は冬季に顕著に現れているとされている。そこで、本県の落葉果樹の生育における温暖化の影響を明らかにする。

1. 材料および方法

福岡県太宰府のアメダスデータを元に、冬季を12月～2月、生育期を4～5月、6～8月、9～11月に分けて1980年以降の平均気温を算出した。また、ニホンナシ‘幸水’の福岡県太宰府における自発休眠覚醒期を杉浦ら¹⁾の方法でアメダス気温特別値から推定した。福岡農総試における満開期をウメ、スモモ、ニホンナシ、カキについて、満開期から収穫開始期までの生育日数および積算温度をニホンナシ、カキについて調査した。満開期は80%の花が開花した時点、収穫開始期は健全果の収穫初日とした。カキ‘富有’について、1996年から2001年までの果皮色の推移をカキカラーチャート(農水省果樹試作成)を用いて調査した。

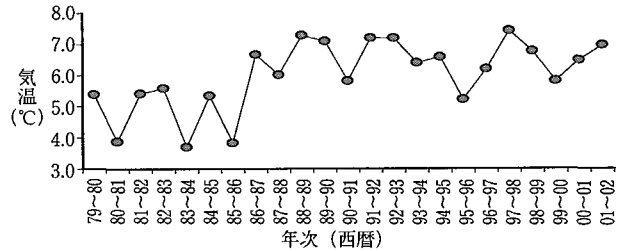
2. 結果および考察

冬季の平均気温は、1986年以降高温傾向が続いている(第1図)。1980年以降の福岡県太宰府におけるニホンナシ‘幸水’の自発休眠覚醒の推定日は1月1～20日の間で、20日間の年次間差があり、近年遅れる傾向にある(第2図)。1982年以降の満開期はニホンナシ‘豊水’で3月31日～4月18日、‘幸水’で4月3～20日と17～18日の年次間差があり(第3図)、カキ‘西村早生’で5月7～26日、‘富有’で5月12～30日と18～19日の年次間差があり(第4図)、その他ウメ、スモモも含めて満開期が近年早まる傾向にある(データ略)。1984年以降の収穫開始期はニホンナシ‘幸水’と‘豊水’では13～15日の年次間差があるが、満開期と同様に近年早まる傾向にある(第5図)。カキでは‘西村早生’で9月14日～10月6日の間でニホンナシ同様にやや早まる傾向にあるが、‘富有’で11月1～21日の間で反対に遅くなる傾向がみられる(第6図)。これは、成熟期の気温が高い傾向にあり着色が遅れるためと考えられる(データ略)。

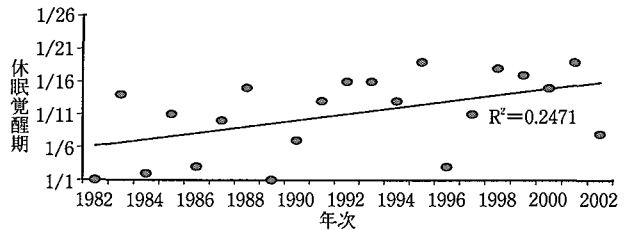
以上のように、近年冬季が高温傾向にあり、落葉果樹では開花期が早まり、ニホンナシや‘西村早生’では収穫期も早まる傾向にあるが、‘富有’では収穫期が遅くなる傾向にある。

引用文献

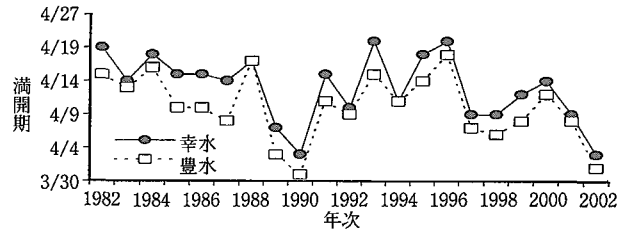
- 1) 杉浦俊彦・本條 均：農業気象 53(4), 285-290, 1997.



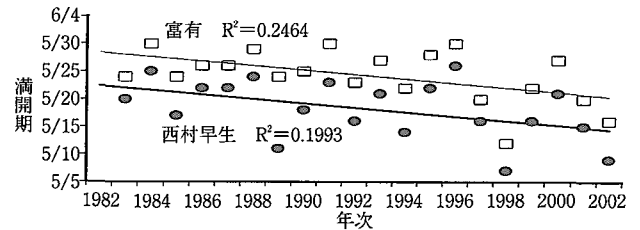
第1図 太宰府の冬季(12月～2月)の年次別平均気温



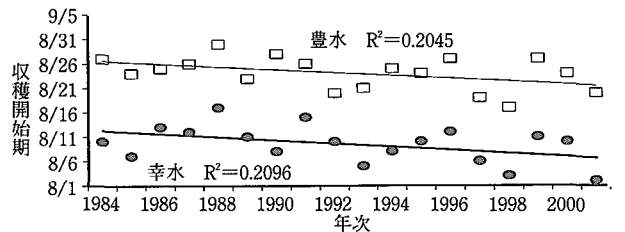
第2図 太宰府におけるニホンナシ‘幸水’の自発休眠覚醒の推定日



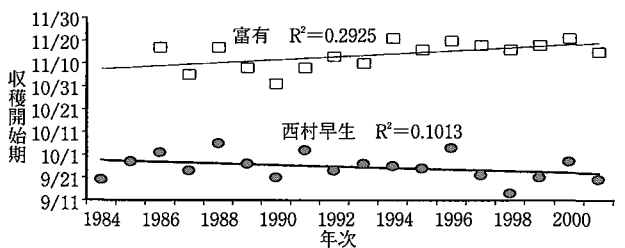
第3図 ニホンナシの満開期の推移



第4図 カキの満開期の推移



第5図 ニホンナシの収穫開始期の推移



第6図 カキの収穫開始期の推移