

刀根早生のいわゆるバッテン果についての一考察

濱崎貞弘・大西 豊

Studies on Black Discoloration of Fruit Apex in KAKI 'Tone-Wase'

Sadahiro HAMASAKI and Yutaka OHNISHI

Key words : 'Tone-wase', KAKI, black discoloration, 'battenka'

本県のカキ主力品種・刀根早生には、果頂部の溝部分が黒変する障害が発生し、商品性を著しく低下させることがある (第1図)。その外観から



第1図 刀根早生の果頂部異変障害(バッテン果)
Fig. 1 Black discoloration of fruit apex in Japanese persimmon 'Tone-Wase'

本県ではこれを一般にバッテン果と称している (以下ここではこの障害をバッテン果と記す) が、その原因は明らかでない。今回は、現地調査により深い関係が示唆された、降雨パターンやハウス栽培におけるかん水管理とバッテン果の発生について報告する。

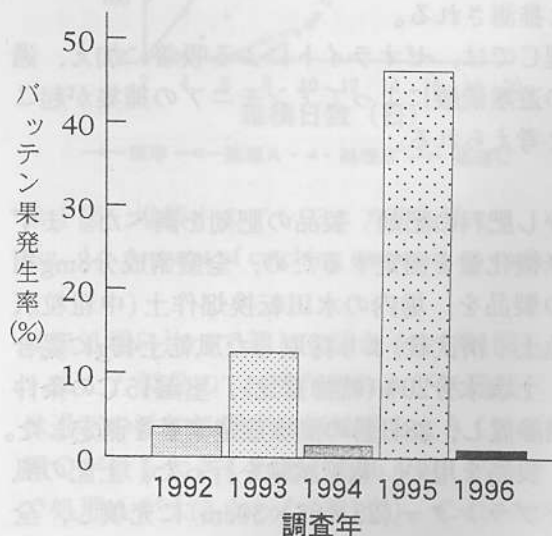
現地調査

1992~1996年の5年間、奈良県五條市火打町火打団地の近畿農政局「土壌熟畑化調査」実証園において、9月末~10月初にバッテン果の発生を調査した (刀根早生は1989年植栽)¹⁾。サンプルは3本の木を選び、収穫期に達した果実を全数調査し

た。また、奈良県吉野郡西吉野村赤松のハウス栽培農家11名に聞き取りを行い、バッテン果発生の経験とかん水状況を聞き取った。降水量は、奈良県気象協会編「気象月報」の五條市 (五條市野原町) の記録によった。

バッテン果の発生と降雨との関係

バッテン果は、1995年は46.3%と激発し、その他の年でも数%~10%程度発生した (第2図)。ま

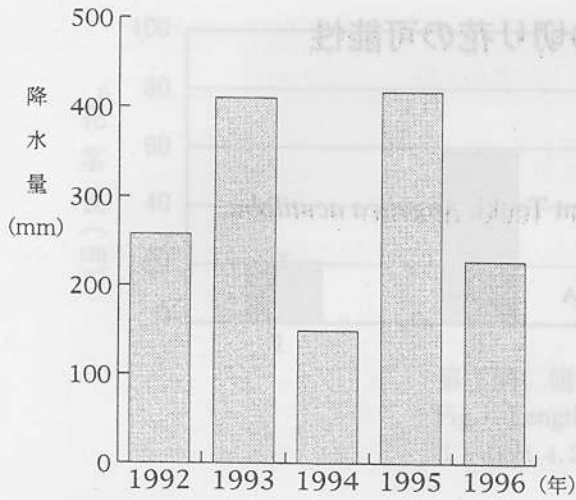


第2図 バッテン果の発生

Fig. 2 Emergence of black discoloration of fruit apex. (From 1992 to 1996)

た、果実肥大期にあたる7~8月の降雨は、1993年が記録的な多雨、1994年が記録的な小雨、1995年が再び多雨であった (第3図)。しかし、ほぼ同じ降水量を記録した1993年と1995年を、半旬ごとの

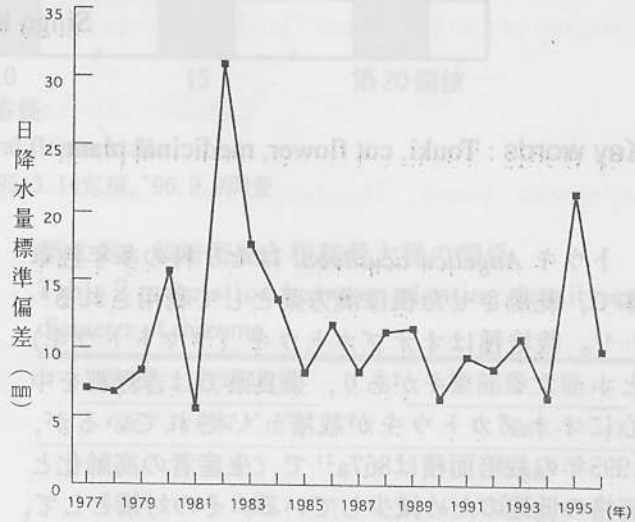
1). 岩本和彦 他 (1995) 奈良農試研報. 26 : 7-16.



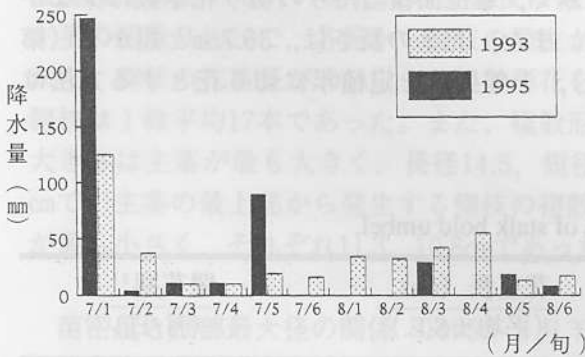
第3図 五條市(野原町)における7.8月の降水量
Fig. 3 Precipitation from July to August in Gojo.

降水量で比較すると大きな差が見られた。例えばバツテン果の多発した1995年は、7月4日に134mmと集中的な降雨が観測され、7月第1半旬で約250mmと1993年の2倍の降水量となっている。また、バツテン果の少なかった1993年は、半旬ごとの降水量に1995年ほどの差はなかった(第4図)。そこで7、8月の降水偏差を日降水量をもとに計算

次に、7～8月の日降水量の偏差を過去に遡ってみると、1980年と1982～1984年に、1995年と類似のパターンが認められた(第5図)。この時期は1980年に品種登録された刀根早生の導入初期に当たり、バツテン果の多発が現場で問題視されていた時である。



第5図 五條市野原町における7.8月の日降水量の標準偏差
Fig. 5 Standard deviation of daily amount of precipitation from July to August in Gojo.



第4図 1993年度及び1995年度における7.8月の半旬降水量の比較
Fig. 4 Comparison pentad amount of precipitation in 1993 and 1995 from July to August in Gojo.

したところ、1995年に特に大きな偏りが認められた(第5図)。7、8月の総降水量の違いがバツテン果発生にあまり影響しないことは、1993年と1994年の比較からうかがえる。更にこれを降水偏差で見ると、1993年と1994年は果実肥大期を通じて安定した降雨があったと言える。

また、ハウス栽培における刀根早生においても、果実が径4.5cm前後に生長したときに、水分供給を不安定にするとバツテン果が多発するという報告が1例あった。この果実肥大のステージは、露地栽培ではおよそ7月下旬に相当し、ここで取り上げた時期とほぼ一致している。

この様に、バツテン果の発生と果実肥大期の水分供給との間に強い正の相関があることが示唆された。今後、さらにその発生メカニズムを実証的に究明していきたい。

1) 園芸省農業試験場 (1992) 果用植物・栽培と品質評価 Part. 園芸・栽培, 47.
2) 日本特産果物協会 (1995) 果用植物図鑑資料, 12.
3) 藤田早苗之助 (1963) 果用植物栽培全集, 農文館, 274-277.
4) 山岸 隆 (1987) 園芸, 58(1): 243-246.