

ハゼに関する研究 (I)

— ハゼ結実の豊凶と気象との関係について —

福岡県林業試験場 中島 康博
池田 浩一

1 はじめに

ハゼ (*Rhus succedanea*) は、その果実から化粧品やその他広範囲に利用される木蠟を生産するために、主に西日本の暖地に植栽されている。ハゼ栽培はパラフィンなどの代替品により衰退したが、天然油脂のなかでも優れた特質をもつ木蠟は、有用天然資源の一つとして注目されている。しかし、ハゼや木蠟についての研究はわずかである。ハゼ栽培における収益性の増大と木蠟の新用途の開発が要請されるなかで、ハゼの諸性質を研究することは重要であると考えられる。

ここでは、嘉穂郡干手と筑後市蔵敷の2ヶ所から各々18年間、10年間の収穫量を得たので、ハゼ結実の豊凶性について報告することにする。なお、この研究を実施するにあたり資料を提供して下さった荒木製蠟に対し、感謝の意を表します。

2 材料および方法

ハゼ栽培は台切りによる更新を行なうために、一時的に収穫量が減少することがある。このような誤差を除くために現地での聞き取り調査を行ない、表-1のような5段階に分類した豊凶表を作製した。なお、嘉穂(標高70~80m)は平迫ハゼで川の土手に列状に植栽されており、筑後(標高20m)は伊吉ハゼ、平地での集団植栽であった。

林木の結実量に影響する因子は多数考えられるが、高穂¹⁾はトドマツ、柳原²⁾はカラマツで、気象因子、特に結実前年の花芽形成期間の気温と関係がみられることを報告している。また、豊作の翌年は林木の生理

表-1 ハゼ結実の豊凶

	昭37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
嘉穂	大豊	凶	豊	豊	凶	豊	豊	並	豊	大凶	大凶	大豊	大凶	大凶	豊	大凶	豊	大豊
筑後								並	豊	凶	大豊	大凶	豊	大豊	大凶	大凶	豊	

状態から凶作になる傾向が強くと、気象因子の影響に支配されないといわれているが¹⁾²⁾、ハゼでは必ずしも豊作の翌年凶作になるとはいえないようである(表-1)。

そこで、4月~9月までの各月、および4~6月、6~8月、8~10月、12~2月について、平均気温、平均最高気温、平均最低気温、降水量、日照時間、風速に着目し、各気象因子と当年および前年の豊作・凶作の発生分布図を作製し検討した。さらに、結実の豊凶は気象因子個々の働きとしてではなく総合された形として影響されるので²⁾、気象総合値³⁾を算出し検討を加えた。その算定式は次式である。

$$\text{気象総合値} = \frac{\text{平均気温}}{\text{年平均気温}} \times \frac{\text{最高気温の平均}}{\text{年平均最高気温}} \times \frac{\text{最低気温の平均}}{\text{年平均最低気温}} \times \frac{\text{日照時数}}{\text{年平均日照時数}} \div \frac{\text{平均湿度}}{\text{年平均湿度}} \div \frac{\text{降水量}}{\text{年平均降水量}} \div \frac{\text{平均曇量}}{\text{年平均曇量}}$$

なお、気象データは飯塚測候所、九州農業試験場(羽犬塚、筑後市)の統計をもちいた。

3 結果および考察

結実前年の気象因子と豊凶との関係を見ると、7月の平均最高気温、降水量、日照時間との間に、高温少雨多照であれば翌年豊作になる傾向がみられる(図-1~4)。高温多雨や低温の翌年は凶作になるようであるが、病害虫のまん延による花芽の損傷、低温による花芽分化の不完全発達のためと考えられる。大豊と豊、大凶と凶との間に関係がみられなかったこと、上述した傾向にも例外が発生しているのは、林木の生理状態や当年の気象が複雑に関係しあっているためと思われる。

気象総合値、風速および結実当年の気象因子では明瞭な関係はみられなかった。ところで、表-1より昭和47年から51年までの5ヶ年、嘉穂と筑後で豊凶が逆転している。資料

が少ないため確かなことはいえないが、両地域の温度、日照時間の差は少なく、この期間に嘉穂で高温多雨となっていることから、高温下での降水量の多少が一つの引き金になっているのではないだろうか。

また、両地域で豊凶を左右する温度、日照時間に差が認められる。この違いが品種によるものか、立地環境によるものか明らかではないが、一般に隔年結果の少ない優良といわれる品種でも植栽場所によっては結

実が悪くなった例があり、気象因子と豊凶との関係は品種の適地環境を判定する一つの基準と考えられる。

引用文献

- 1)高橋勇：日林誌、32(12)、393-396、1950
- 2)柳原利夫ら：日林誌、42(10)、347-351、1960
- 3)原稻太郎：産業気象調査報告、No.1. 175-223・1927

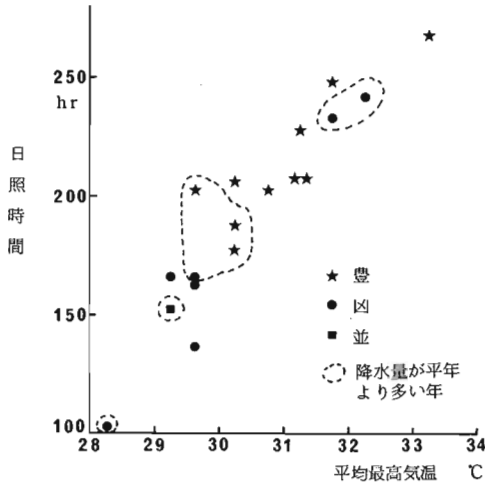


図-1 結実前年7月の平均最高気温、日照時間と豊凶の発生 —嘉穂—

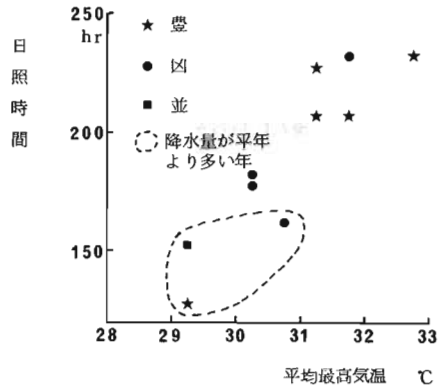


図-3 結実前年7月の平均最高気温、日照時間と豊凶の発生 —筑後—

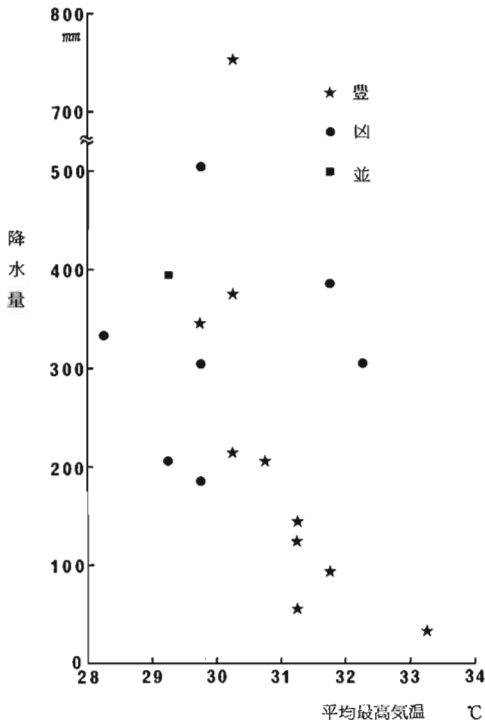


図-2 結実前年7月の平均最高気温、降水量と豊凶の発生 —嘉穂—

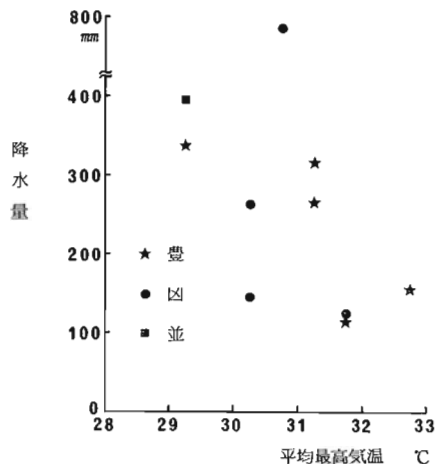


図-4 結実前年7月の平均最高気温、降水量と豊凶の発生 —筑後—