

## スモモ樹におけるホップわい化ウイルスの器具伝染性

平島敬太・草野成夫・野口保弘・\*牛島孝策

(福岡県農業総合試験場果樹苗木分場・\*八女東部農業改良普及所)

Keita HIRASHIMA, Nario KUSANO, Yasuhiro NOGUCHI and Kosaku USHJIMA :  
Mechanical transmissibility of hop stant viroid on plum

福岡県南部のスモモ産地において、1989年に発生が確認されたスモモ斑入り果病は、現地の施設栽培圃場での被害拡大状況や、病原のホップわい化ウイルス (HSVd) のポップでの伝染特性から、器具伝染の可能性が示唆された<sup>1)</sup>。

今回は、現地での被害拡大防止を講じるために、病原の HSVd のスモモ樹における伝染機構について、確認実験を実施した。

## 1. 材料及び方法

## 1) 器具伝染性の確認

1990年に HSVd の感染が確認された現地圃場の“大石早生”及び“ソルダム”の徒長枝先端部を接種源として、モモ実生及び HSVd フリーの“ソルダム”の鉢植え苗木の主枝に対し、剃刀を用いて30回の交互切りつけ接種を行った。接種時期は、1990年5月、6月、1991年8月であり、被接種樹の感染の有無は、1990年～92年の9月にポリアクリルアミドゲル電気泳動 (PAGE) <sup>2)</sup>により確認した。

## 2) 土壌伝染性

1990年3月、スモモの台木として一般的に利用されているモモ実生に“大石早生”の HSVd 保毒樹より採取した穂木を接ぎ木し、同年4月に2年のモモ実生苗と共に、容積約10ℓのビニルポットに寄せ植えた。寄せ植えたモモ実生の HSVd 感染の有無は、翌年及び2年後の9月に PAGE 検定で確認した。

## 2. 結果及び考察

## 1) 器具伝染性

接種源に“大石早生”を用いた場合、交互切りつけ接種後、1年間以上経過した1991年9月及び、2年以上経過した1992年9月時点でも、PAGE 検定において、モモ実生からは、HSVd は検出されなかった。しかし、接種源及び被接種樹に“ソルダム”を用いた場合には、接種約1年後の1992年9月には HSVd が検出され、感染が確認された。

“大石早生”からモモ実生への伝染実験において、HSVd が検出されなかった要因は、“大石早生”樹体内の HSVd 濃度が低いことやモモ実生の HSVd 感受性が低いこと等が推測されるが、今回の結果だけでは明らかではない。しかし、“大石早生”やモモ実生に比較すれば、“ソルダム”が HSVd 感染を拡大しやすい品種であると思われる。

現地のスモモ栽培ほ場では、“大石早生”と“ソルダム”がお互いに受粉樹として混植されている場合が大半であ

り、“ソルダム”が器具伝染源となることが証明されたことから、スモモ全品種を対象に、被害拡大の防止策を講じるべきであり、器具伝染性が確認されている他のウイルス病の対策がスモモに有効か否か、今後確認する必要がある。

## 2) 土壌伝染性

同一鉢に混植処理した後1年間以上経過した1991年9月の時点や、2年以上経過した1992年9月時点でも、PAGE 検定において、モモ実生からは HSVd は検出されなかった。

混植処理1年後以降は、混植樹の根の接触が鉢の内壁部で確認されていることや、先に述べたモモ実生の HSVd 感受性等からしても、土壌中における根の接触による伝染の可能性は低いと判断される。ただし、少数ではあるが、スモモやウメ実生を台木として利用する場合もあり、このような事例については、さらに調査する必要がある。

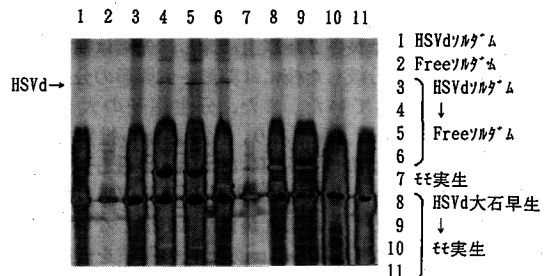
## 引用文献

- 1) 平島敬太・野口保弘・兼松誠司：九農研 52, 112, 1989.

第1表 切りつけ接種による HSVd の器具伝染の有無

切りつけ接種処理			HSVd 検出日		
接種源	被接種樹	処理日	1990.9	1991.9	1992.9
PDFD <sup>a)</sup>	モモ実生	1990.5	0/5	0/5	0/5
PDFD	モモ実生	1990.6	0/5	0/5	0/5
SYFD <sup>b)</sup>	ソルダム	1991.8	—	0/3	3/3

注) a) PDFD: 大石早生保毒樹, b) SYFD: ソルダム保毒樹, c) HSVd が検出された樹数/検定樹数, d) 未検定。



第1図 交互切りつけ接種による HSVd の伝染確認