

キャンベル・アーリーのい縮症に関する研究
(第1報) 大分県における発生について

川野信寿・緒方俊雄・姫野周二
(大分県農業技術センター)

KAWANO, N., OGATA, T. and HIMENO, S.

Studies on the Stunted Shoot Symptom of Campbell Early Vine
(1) Investigation on the Injury in Oita Prefecture

1970年から国営パイロット事業で造成された安心院団地の植栽後3年目位のキャンベル・アーリーにい縮症の発生がみられ、植栽が進むにつれ全団地に広がり、毎年発生している。しかしい縮症の発生はほとんどこの団地に限られており、他の地域でみかけることはまれであったが、1973年には県下全域に発生した。そこで1973年～1974年の2ヵ年間、現地の実態を調査したので、その概要を報告して参考に供したい。

(1) い縮の症状は萌芽の時点では、萌芽の遅れや不発芽はなく、萌芽直後でも正常に成育しているものと区別つかないものが大部分である。い縮症の発生時期は、症状の程度により異なり、ひどいものほど早く、展葉期頃より新しょうの生育が極端に悪く、節間がつまり、芽も白っぽく、葉は葉縁が黄変し、葉縁の生育が止まることで裏面に反転し、小さい。葉の裏面への反転は、その後葉縁の生育の回復するものはなくなるが、症状のややひどいものは葉縁の組織が褐変枯死し、ぼろぼろになり、葉は不正形をなす。症状の極端にひどいものは、新しょう全体が黄変い縮して枯死する。い縮症の程度にもよるが6月上、中旬頃より生育は回復するが遅伸びぎみの生育をする。花穂は小さく、花冠の飛びは悪く、花振いが激しい。結実しても無核小粒が多く、収量、品質、外観ともに非常に劣る。この症状が連年発生すると、樹の樹冠拡大も進まず、ブドウ栽培の大きな問題となっている。

(2) 本症状は、凍・乾燥害が原因と言われ、不発芽やほう芽の遅れや組織の死をとまなうねむり病とは症状が

異なり、気温、地形条件等から寒害が原因と思われず、組織の異常も認めなかった。しかし、一般にいわれるい縮病、3年病と症状が類似した点があるので本症状が含まれることが考えられ、症状と原因についてなお詳細な研究がまたれる。

(3) 本症状の発生した品種は、キャンベル・アーリー、スーパー・ハンブルグ、レッド・ポート、タノレッド、甲州、マスカット・ベリーAであり、品種により少し症状が異なるようである。

(4) い縮症の発生は、樹冠拡大期にある樹に多く、その時期を過ぎた樹は、症状があっても軽かった。また、樹上の部位では、主枝延長枝上に症状がひどく、基部において軽かった。この傾向は短しょうせん定の場合において顕著であった。

(5) 園の中では、管理が十分ゆきわたらず、風当たりも強いと思われる園の端にい縮症発生樹が多かった。

(6) い縮症発生園は正常園に較べ、最下層根部分の土壤孔隙量が少なく、根群の分布も浅い傾向であり、根の傷み(黒変した根)も多く見られた。

(7) 10年生以下の樹冠拡大期にある短しょうせん定樹を較べてみると、前年の主枝延長枝長はい縮症発生樹が長い傾向であり、せん定の際の切返し率(主枝延長枝長/前年の結果母枝の生育長×100)は明らかにい縮症発生樹の方が大きかった。このことからい縮症発生は樹の生育に対して、無理な樹冠拡大をして、地下部との養分的バランスをこわすことに1つの原因があると思われる。

第1表 い縮症発生の有無と前年の生育及び主枝の切返しと初期生育

区 分	項 目	結果母枝の前年の状態(10月下旬)			主 枝 延長枝長 cm	主枝延長 枝の切返し 率 %	新しょう の生育10 節までの 長さ cm
		生育長 cm	登熟率 %	残葉率 %			
主枝延長枝上のい縮症発生枝率 100%の樹 正 常 差 の 有 意 性		190.1	86.7	36.4	137.5	74.7	33.3
		208.9	82.6	32.1	103.9	47.4	57.3
		NS	NS	NS	NS	**	***

注) 短しょうせん定10年生以下の樹冠拡大期にある樹