

カボチャ・モザイク・ウイルス病の生態と防除に関する研究 (予報)

川越 仁・岡田 大・後藤重喜

(宮崎県総合農業試験場)

KAWAGOE, H., OKADA, M. and GOTO, S.
Study on Ecology and Control of virus disease of Cucumber caused
by Watermelon Mosaic Virus. (Preliminary report.)

はじめに

本県の特産野菜として栽培されているキュウリ、カボチャおよびスイカなどのウリ科作物に、近年カボチャ・モザイク・ウイルス (WMV) に起因するモザイク病が増加しつつある。従来、キュウリのモザイク病は CMV によるものが多く、果実に奇形を生じることがなく被害も軽微であったが、WMV の発生にともなって葉の変形がはなはだしく、しかも果実が奇形となるため被害が大きくなり、ウリ科野菜の作柄を左右する重要な病害となった。

本邦では、小室 (1956) によって WMV の最初の報告がなされ、その後多くの報告があるが、本病の野外における伝染源と防除方法については、未解決の問題が少なくない。したがって著者らは、この点について調査研究を行なうこととし、本報告では、予報として、本県における WMV の発生状況と、ウリ科作物の栽培型と本病のつながりについて調査した結果を報告する。

モザイク病の発生状況調査

本県におけるウリ科野菜の販売ルートにのったおよその栽培面積は、表1に示すとおりであり、北西山間部の高千穂では、最近夏キュウリの栽培が行なわれるようになり、栽培型としては露地栽培のみの単純な作型である。これに対して沿海部の栽培型は、北部および南部より沿海中部に向かって順次、作型が複雑化しており、沿海中部で各種の栽培型がふくそうしている。このような栽培条件下でのモザイク病の発生分布を調査するために、県下の主要地帯から罹病作物を採集し、汁液接種によりウイルスの種類の判別調査を行なった。その結果は表2に示

表 1 調査地区のウリ科作物の栽培面積

地区	キュウリ			カボチャ			スイカ		露地メロン
	ハウス(促)	ハウス(抑)	露地	ハウス	トンネル	露地	ハウス	トンネル	早熟
県内全面積	256	261	299	165	292	401	175	526	382
高千穂	0	0	8	0	0	0	0	0	0
延岡・日向	17	4	8	1	5	6	—	10	8
都城	9	5	0	0	0	0	0	0	23
川南	10	3	25	0	0	140	0	50	100
佐土原・清武	36	85	110	25	20	2	57	110	4
北郷・日南	10	0	11	0	0	0	0	40	0

(注) 自家用栽培面積は除く。

すとおりで、キュウリからは、昭和46、47年ではWMV 単独の検出が多かったが、調査地域を広げて検定株数が多かった昭和48年の結果では、CMV と WMV の重複感染がもっとも多く、次いで WMV の単独発生で、CMV のみ検出されるものは少ない傾向にあった。また、検定数は少ないが、カボチャ (和種) およびスイカからは、WMV のみ検出された。

また、これらの検定結果を県内地区別に検討すると、図1に示すとおりである。すなわち、ウリ科作物の栽培型が単純で、冬季に WMV の伝染源が存在しないと予想された高千穂でも、WMV が CMV との重複感染で検出されたこと、沿海南部では WMV の単独の発生が多いこと、さらに時期別では、沿海中部の初夏まきキュウリで WMV が CMV との重複感染で検出されるのに対して、同一ほ場で盛夏をこす8月11日まきのキュウリでは、WMV の単独発生が圧倒的となり CMV が少なく

表 2 主なウリ科作物のウイルス検定結果

年次	項目	キュウリ			カボチャ (和種)			スイカ		
		CMV	WMV	CMV+WMV	CMV	WMV	CMV+WMV	CMV	WMV	CMV+WMV
昭 46		1	21	6	0	7	0	0	4	0
" 47		1	18	1	0	1	0	0	2	0
" 48		22	104	170	0	44	0	0	30	0

