

○竹下 稔・増田 税\*・桑田 茂\*\*・古屋成人・高浪洋一

キュウリモザイクウイルス黄斑系における欠陥 RNA3 について (3)欠陥 RNA3 の外被タンパク質遺伝子領域に関する人工変異体解析

Takeshita, M., Masuta, C., Kuwata, S., Furuya, N. and Takanami, Y. : Characterization of Defective RNA3 of the Y Strain of *Cucumber mosaic virus* (3) Recombination Analysis in the Coat Protein Gene of Defective RNA3.

黄斑系 CMV(CMV-Y) の欠陥 RNA3 (D RNA3)にコードされる外被タンパク質(CP)遺伝子の ORF に CMV-D8 由来の 2b ORF を置換挿入した変異体 D RNA3 を作製した. これを CMV-Y の RNA1, RNA3, そして 2b 遺伝子完全欠失, あるいは部分欠失 RNA2 から成る変異体ウイルスと共にタバコ(*Nicotiana tabacum* cv. Xanthi-nc)に接種した. 接種葉ならびに上位葉から total RNA を抽出し, RNA3 特異的プライマーを用いて RT-PCR を行ったところ, 変異体 D RNA3 に関しては明瞭な増幅産物が確認されなかった. しかしながら, 2b 遺伝子部分欠失ウイルスに変異体 D RNA3 を混合して接種した個体の中で, 病徴が激化したものが認められた. そのような個体について, CMV-D8 2b 遺伝子特異的プライマーで RT-PCR を行ったところ, D8 2b 遺伝子増幅産物が得られた. この結果から, 変異体 D RNA3 との同時感染により, ウイルスゲノムに組換え変異を生じた可能性が示された.

(九大院農・\*北大院農・\*\*明治大農)

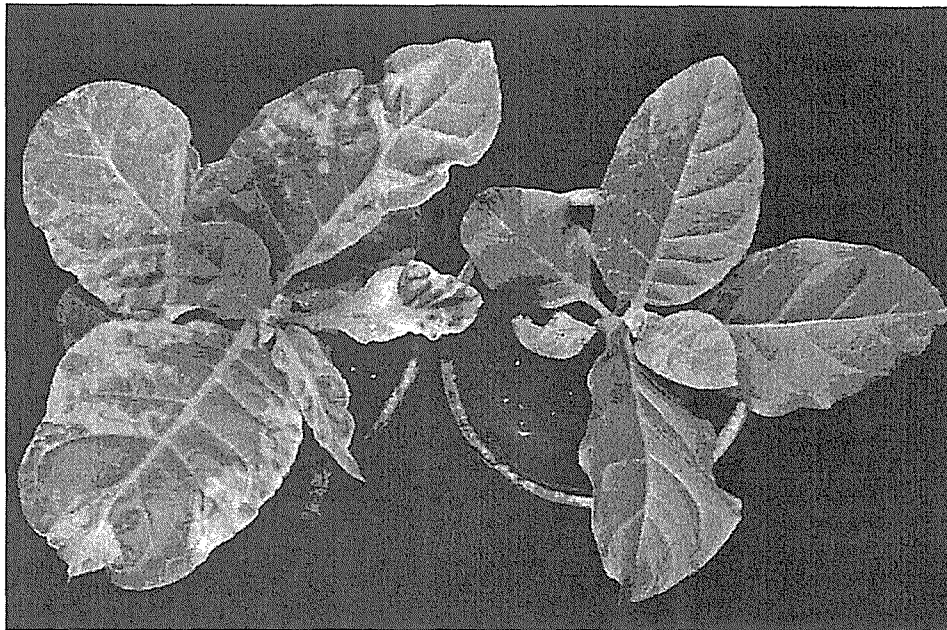


図 CMV 変異体を感染したタバコの病徴

(左) 2b 遺伝子部分欠損ウイルスと欠陥 RNA3 変異体を同時混合接種した個体

(右) 2b 遺伝子部分欠損ウイルスのみを接種した個体