

## 熊本県におけるキャベツ根こぶ病の発生と防除対策

小牧孝一・清田洋次 (熊本県農業研究センター)

Kouichi KOMAKI and Hirotsugu KIYOTA : Control of Cabbage Clubroot Disease in Kumamoto Prefecture

阿蘇外輪山のキャベツ夏秋栽培地帯では、1984年頃から根こぶ病が発生し、発生面積は徐々に増加傾向にある。そこで、発生状況を把握するために主たる発生地域である阿蘇郡波野村のキャベツ栽培農家に対し、アンケート調査を実施するとともに、これと併せて、現地の発病圃場で数種薬剤の防除効果と消石灰の併用効果について検討した。

### 1. 試験方法

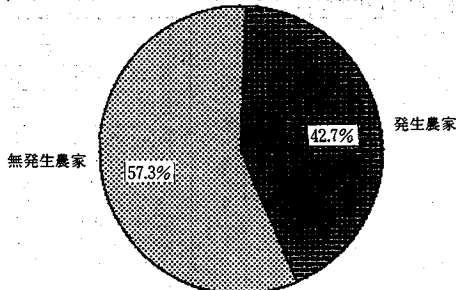
1) アンケート調査：調査時期は、1989年9月～10月にかけて、阿蘇郡波野村のキャベツ栽培農家185戸を対象に実施した。

2) 防除薬剤及び消石灰の抑制効果試験：1989年と'90年の2か年、現地の同一圃場で実施した。処理薬剤は、PCNB粉剤、トリクラミド粉剤、TPN粉剤及びフルアジナム粉剤で、キャベツ定植前に40kg/10aを土壌全面に混和処理した。それに、消石灰を1989年は400kg/10a、'90年は250kg/10a併用散布した区を設けた。調査は収穫期に1区20株の根部を採取し、5段階評価による発病程度と収量について実施した。

### 2. 結果及び考察

1) アンケート調査の結果、根こぶ病が発生した農家比率は、約半数近い43%に達していた (第1図)。根こぶ病が初めて確認されたのは1985年であるが、それ以前に発病していたと回答した農家もあった (第2図)。また、初発生する農家が毎年あることから、根こぶ病菌による汚染圃場が増加していることが確認された。これまでに、農家が発病面積の拡大を防止するために行っていることは、トラクターの洗浄が最も多く、次いで輪作、排水対策の徹底、残渣処理等であった (第3図)。しかし、耕種防除主体の対策では不十分で、薬剤防除も含めた防除法確立の必要性が示唆された。

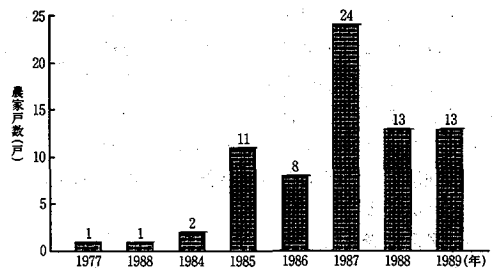
2) 処理薬剤の防除効果は、発病株率の低下は無散布と比較して顕著ではないが、発病度は処理により軽減され、収量の低下が小さくなる。処理薬剤ではフルアジナ



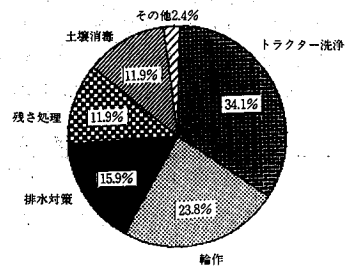
第1図 根こぶ病発生農家割合 (1989年)

ム粉剤の防除効果が最も高かった。また、消石灰の施用は、年次間により相反する結果となったが、多発生した1989年や発病程度が大きい'90年の無散布区では、効果が表れた (第1表)。

以上の結果から、薬剤単独でも発病程度の軽減は認められるが、発病株率の低下には効果不十分になる場合もある。したがって、根こぶ病防除対策としては、薬剤施用だけではなく、消石灰等の耕種防除法を組合せた総合的な防除が必要である。



第2図 根こぶ病が初発生した農家個数の推移



第3図 農家を実施している根こぶ病防除対策

第1表 根こぶ病に対する各処理の防除効果

供試薬剤	1989年			1990年		
	発病株率	発病度	収量 <sup>a)</sup>	発病株率	発病度	収量 <sup>a)</sup>
フルアジナム単独	47%	20	929g	12%	5	1030g
〃+消石灰	27	13	806	23	13	1040
TPN単独	78	44	829	25	15	950
〃+消石灰	25	13	923	43	28	970
トリクラミド単独	90	59	578	—	—	—
〃+消石灰	47	27	843	—	—	—
PCNB単独	80	60	725	5	3	970
〃+消石灰	—	—	—	12	5	1060
無散布	100	89	242	90	69	710
〃+消石灰	68	53	620	58	45	900

注) a) : キャベツの一個重