

[臭化メチル代替技術緊急確立事業]  
ネコブセンチュウ汚染域からの被害拡散

南 晴文・沼沢健一・鈴木伸栄\*・大林隆司\*<sup>2</sup>・竹内浩二\*<sup>3</sup>

(大島園芸技術センター・\*中央農業改良普及センター大島・\*<sup>2</sup>病害虫防除所・\*<sup>3</sup>環境部)

---

【要 約】ネコブセンチュウの移動によるガーベラセンチュウ被害の拡散を隔離床の小規模実験条件下で6ヵ月間調べた。汚染域から非汚染域へのセンチュウの移動は小さく、被害は大きく拡散しないと推定された。

---

【目 的】

大島ではガーベラのネコブセンチュウによる被害が多発し、その解決が求められている。第一段階として、隔離床の小規模条件下においてガーベラ同一圃内のネコブセンチュウ被害汚染域から非汚染域への拡散について明らかにする。

【方 法】

1) 隔離床と条件設定

隔離床は1.3(幅)×3(長さ)×0.2(深さ)mの大きさのものを用いた。床の端から1.5m中央で、一方を汚染、他方を非汚染の条件区に設定した。汚染区は200Lの土壤に11頭/25gのセンチュウ濃度にした。非汚染区は予めソイリンによって消毒した。ガーベラ‘スマッシュ’ポット苗を0.3m株間の2列植で汚染から非汚染区まで計20株定植し、2列植した植物体の位置を汚染区の端から順に1～10まで番号割り当てた。

2) 栽培管理および調査方法

定植は7月18日におこない、灌水は水圧を調整して飛散ないように散水して、pF値を2.1付近に保った。調査はガーベラ切花品質、地上部および地下部重、センチュウ頭数、根こぶ指数についておこなった。品質調査は採花時におこない、地上部および地下部重、根こぶ指数の測定は12月の堀上げ時に行った。センチュウ頭数は定植前および堀上げ直後におこない、土壤採取は2列植の中央部からおこなった。

【成果の概要】

- 1) センチュウ頭数は、汚染区の中央付近で高く、非汚染区ではほとんど確認できなかった(図1)。非汚染区と汚染区との境界域(場所6)において、0.5頭/25gのセンチュウが確認され、根部にはこぶも確認された。
- 2) 採花本数は、汚染区では減少し、切花長、花径長および切花重は低下する傾向があった(表1)。非汚染区と汚染区との境界域では、切花の長さは58.8cm、花径長は6.9cm、重さは13gで、消毒区に比べて低下しなかった。
- 3) 地上部および地下部重は、汚染区では小さく、汚染区との境界域においては場所番号7～10のセンチュウが確認されない非汚染域に比べて低下する傾向があった(図2)。
- 4) まとめ：隔離床を用いた6ヵ月間の小規模実験の結果から、ネコブセンチュウ移動は小さくガーベラのセンチュウ被害は、被害源から大きく拡散しないと推定された。今後、汚染域の土壤の除去、ネマトリンやあおば液剤による対処療法による被害軽減が可能かどうかについて検討を進めたい。

表1 ネコブセンチュウ汚染区と非汚染区におけるガーベラの諸形質

処理区	繰り返し	採花本数	切花長	花径長	切花重
非汚染	1回目	29	59.3±6.1	7.0±0.5	11.9±2.3
汚染	1回目	20	52.1±1.9	6.5±0.3	10.0±1.9
非汚染	2回目	27	57.0±7.5	6.6±0.5	11.5±2.6
汚染	2回目	19	48.5±6.4	6.2±0.5	9.0±2.5

コントロール:ソイリン消毒処理

ネコブセンチュウ頭数:試験開始時11頭/25g汚染区

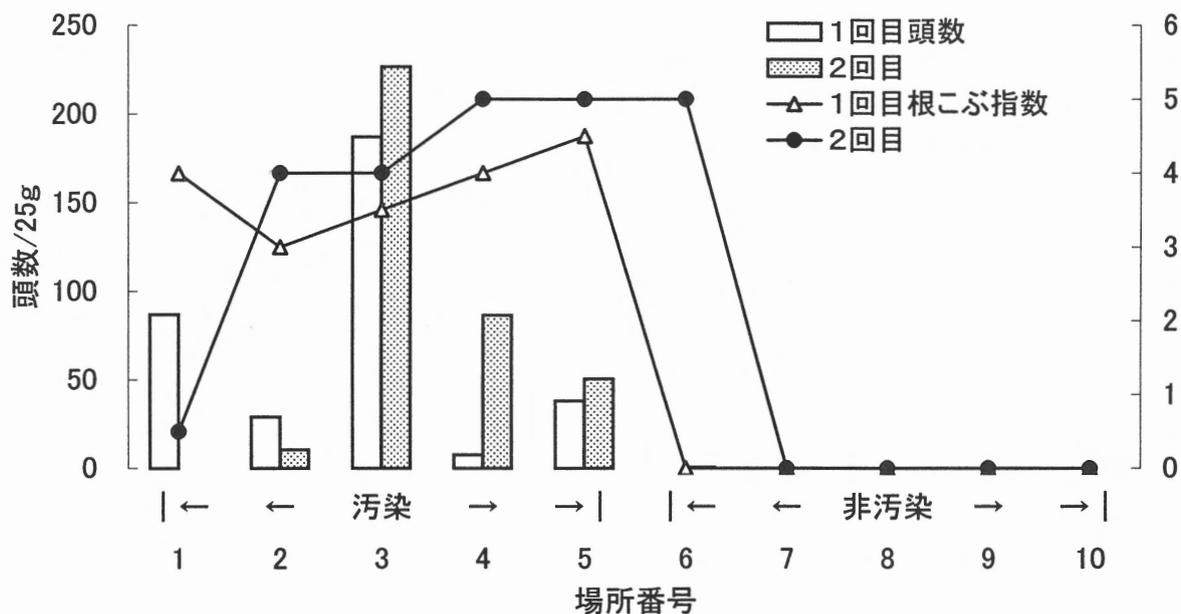


図1 ネコブセンチュウ数と根こぶ指数

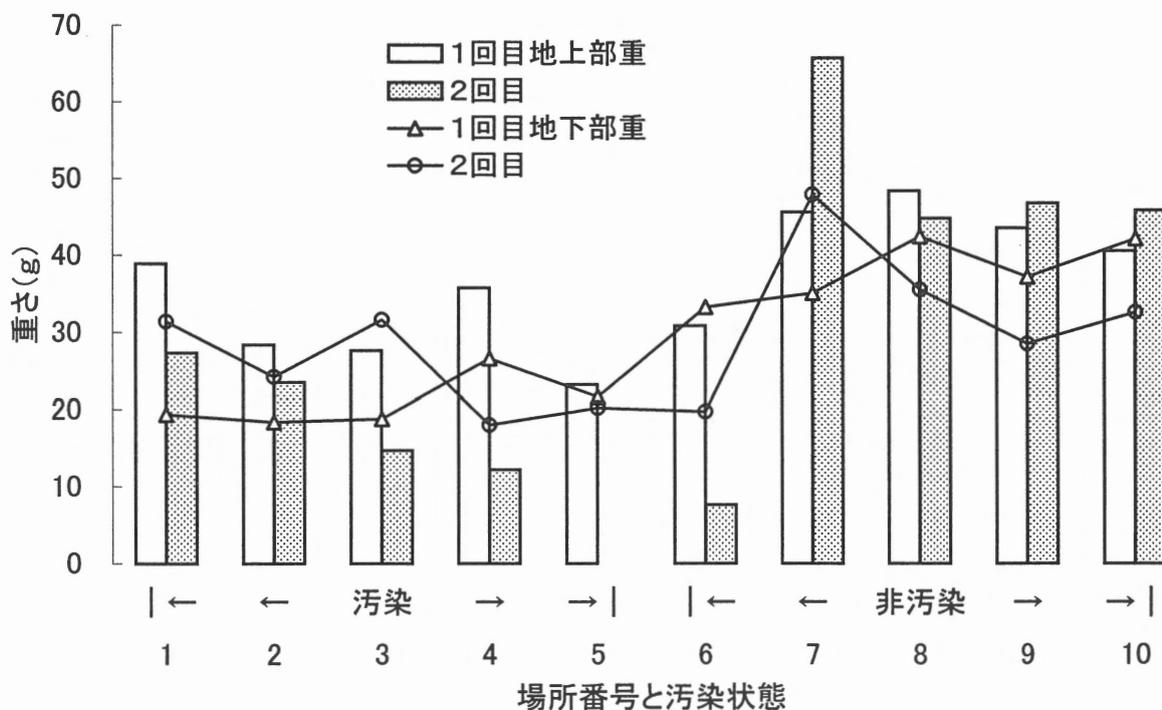


図2 汚染場所と地上部重および地下部重の変動