

遮光シートによるナガエツルノゲイトウ抑制実験部分的検証

美しい手賀沼を愛する市民の連合会 顧問 間野 吉幸

手賀沼の水で稲作をしている都部谷津の田んぼにナガエツルノゲイトウ(以下ナガエ)が侵入し繁茂拡大をしています。

この場所は比較が容易な狭い地域で、異なった対応を取った地点のナガエ生育の違いを比較しました。2024年の観察結果を報告します。

2024年に入り新たにオオバナミズキンバイ(以下オオバナ)が地点H、Iで発見されたことを報告します。



協力: 浅間茂さん(千葉生態系研究所)、林紀男さん(千葉県立中央博物館)、平原寿一郎さん(岡発戸・都部谷津ミュージアムの会)、美しい手賀沼を愛する市民の連合会メンバー

定点観察地点の状況





地点 A 吐水口に網掛け設置 (種籾袋再利用) ナガエ流入防止 農薬利用

冬	春	夏	秋
2024. 1.22	2024. 4.22	2024. 7.22	2024. 9.23
秋耕され、きれいに整備され、畦畔の草は、枯れていた。ナガエはなかった。	水田は湛水され、吐水口等に網掛けが終わり、田植えを待つ状態にあった。	水田は吐水口等に網掛けされ湛水。農道は整備されナガエはなかった。	稲刈りが終わり、二番穂が伸びていた。二番穂が成長していた。被害なし。



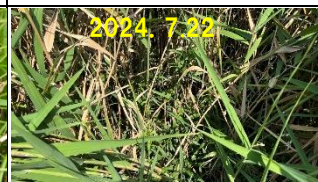

地点 B 吐水口に網掛けなし 農薬利用

冬	春	夏	秋
2024. 1.22	2024. 4.22	2024. 7.22	2024. 9.23
畦畔にナガエの茎が散乱し、一部ナガエの芽が出ていた。	ナガエが吐水桝をはみ出し勢いよく繁茂していた。畔、水田にも見られた。	畦畔は農薬で枯れていたが、水田はナガエで囲まれていた。	ナガエの繁茂で米の収穫が少なくなる被害。畔脇からナガエが田に侵入。





地点 C 植物競合 遮光シート 吐水口に網掛け設置 農薬なし

冬	春	夏	秋
			
遮光シート上には刈り取られた周りの草が袋に入っていたがナガエはなかった。	水田は湛水され、遮光シートの際にナガエが発芽していた。	遮光シートの周囲は草で覆われ、シートの際にナガエが2か所で生育。	2地点より遮光シートの際でナガエが見られた。


地点 D 植物競合 吐水口に網掛け設置 農薬なし

冬	春	夏	秋
			
吐水口は水で被われ、ヨシの一部は刈り取られていた。ナガエはなかった。	冬は、ナガエは見られなかったが、春になって、元あった所から発芽していた。	ヨシの中でナガエが成長。陽の当たる道路際にナガエの花が咲いていた。	ナガエは陽当りの良い所、ヨシの中に見られたが数は少なかった。




地点 E 自然状態 吐水口・給水パイプに網掛け設置 農薬なし

冬	春	夏	秋
			
旧田んぼの枯草の下でナガエの茎、枯草を布団に生息していた。	3月に遮光シート設置。その外側の際でナガエ生育の兆しがあった。	遮光シートの外側3か所でナガエが繁茂していた。	遮光シートの際で、ナガエが連続した群落を形成していた。





地点 F 遮光シート実験 遮光シート敷設、吐水口に網掛け 農薬なし

冬	春	夏	秋
			
遮光シート周囲の草は殆どが枯れていた。シート上へ進出したナガエも枯れていた。	遮光シート際に4月に入りナガエが2か所で発芽していた。	遮光シート外側からナガエが多数シート上へ覆いかぶさっていた。	シート際に様々な植物が繁茂している中でナガエが散見された。

地点 G 農道(焼却実験場所) 一部農薬使用

冬	春	夏	秋
			
農道の草は刈られていたが、枯草の下でナガエが芽を出し成長し始めた。	農道を草かき分けて見るとその下でナガエの茎があり発芽もしていた。	農道には農薬が散布されていたが、未散布の部分でナガエが繁茂していた。	農道は草刈りなく植物が大繁茂。ナガエの群落も大群落となっていた。

オオバナを発見

地点 H			地点 I
			
6月8日にオオバナを発見。急速に繁茂域を拡大、畔でも繁茂。	7月3日に畦畔のオオバナをバーナーで焼却したが、すぐに発芽していた。	稲の間にコナギとオオバナが競合し繁茂。波板の外側には侵入なし。	オオバナの分布は広がっていなかった。植物密集エリアでは確認できず。

観察結果(2022年7月～2024年9月)

- 地点 A: 吐水口に網掛けし草刈りや農薬の散布など水田と農道の管理を行いナガエの侵入を防いだ。
 - 地点 B: ナガエ対策は農薬で行い、ナガエの繁茂拡大に伴い農薬散布回数を増やしたが、効果がなかった。ナガエは畦畔より田へ侵入。法面へ塗り込み、田に鋤き込む等した結果、年々米の収穫面積が減少した。またナガエが畦畔より水路に侵入するなど拡散していた。
 - 地点 C: ナガエの繁茂場所に除去作業、網掛け、遮光シート敷くなどナガエ繁茂対策を実施していた。
 - 地点 D: 背の高い植物との競合で日照の少ない頃ではナガエの生育は弱かった。網掛け、給水停止。
 - 地点 E: 他の植物とナガエが競合して生育していた。そのナガエが田に侵入した為、畔を作り替え侵入を防止した。その場所に遮光シートを掛け防除している。現状は遮光シートの際からナガエが繁茂。
 - 地点 F: ナガエ繁茂区域の外側1mの面積で遮光シートを敷設し観察を続けた。遮光シートの外周は色々な植物で繁茂していたが、ナガエが一部田んぼ側で発芽しシート上に茎を伸ばしていた。
 - 地点 G: ナガエを焼却実験した農道の観察を行った。刈り取られていた草は農道に放置され草の下にナガエが隠れていた。そのナガエによって農道での発生個所が拡大していた。2024年は農薬を使用した。
- ナガエの侵入があった所は、撲滅することが大変。ナガエ等を理解し、田んぼに「入れない、出さない、広げない」を徹底する必要がある。