

[演題9]

屋内の白色 LED 照明が屋外に設置したノシメマダラメイガ用フェロモントラップの捕獲数に及ぼす影響

○木村悟朗, 谷川 力 (イカリ消毒株式会社技術研究所)

Effect of indoor white LED (light emitting diodes) light collected to outdoor Indian meal moth, *Plodia interpunctella* using pheromone traps

○Goro KIMURA and Tsutomu TANIKAWA

(Technical Research Laboratory, Ikari Shodoku Co., Ltd.)

ノシメマダラメイガは屋外に設置したフェロモントラップに多数捕獲され、最近もいくつかの研究が報告されている。近年、ライトトラップに近接したフェロモントラップの捕獲数は、フェロモントラップを単独で設置した場合よりも減少する可能性が指摘された。しかしながら、屋外の調査において、室内照明の影響については、全く検討されてこなかった。本研究は、近年急速に普及した白色 LED 照明が屋外に設置したフェロモントラップの捕獲数に及ぼす影響を明らかにするために周年調査を実施した。調査は、千葉県千葉市に位置するイカリ消毒技術研究所 3F において、2016 年 4 月 1 日から 12 月 2 日まで行った。フェロモントラップはブラインドを下ろした全 3 箇所の窓の外側に 1 つずつ設置して、毎週金曜日（ただし、初見日および終息日の調査時期は毎日）に捕獲数を確認した。7 月 8 日の調査までに最も捕獲数の多かった窓はブラインドを上げて白色 LED 照明（エコトロン・ガード N, イカリ消毒株式会社）を配置し、7 月 8 日から 9 月 30 日までトラップに向かって点灯した。点灯期間中、他の 2 箇所の窓については引き続きブラインドを下した。9 月 30 日以降は、再びすべての窓のブラインドを下ろした。調査期間中、白色 LED 照明以外の室内灯は消長した。本調査におけるノシメマダラメイガの総捕獲数は 248 個体であり、初見日は 5 月 6 日であった。白色 LED 照明を点灯するまでに最も捕獲数が多かった箇所は 56 個体であり、他の 2 箇所はいずれも 29 個体であった。照明点灯後、最も捕獲数の多かった箇所は 56 個体から 24 個体へ減少したが、他の 2 箇所は 29 個体から 43 個体、または 29 個体から 52 個体へ増加した。照明消灯後、最も捕獲数の多かった箇所は 7 個体、他の 2 箇所は 5 個と 3 個体であった。本調査の終息日は 11 月 23 日であった。これらの結果から、紫外線を照射しない白色 LED 照明もフェロモントラップの捕獲数に影響することが明らかとなった。ノシメマダラメイガは正の走光性を有することが報告されているが、ライトトラップで捕獲されにくいことは周知の事実である。本種の走光性については更なる研究が必要であろう。