

# 鳥種別生態と防除の概要：スズメ

中央農業総合研究センター 鳥獣害研究室作成(担当:山口)

Ver. 1(2001年8月6日)。

Ver. 3.1(2003年8月6日) - 文献情報を分け、防除策記載追加修正

無断複写・転載をお断りします。研修資料等としてご利用の場合にもご一報ください。

未発表データや著作権の設定されているデータ等については掲載できないのでご了承ください。

## 1 スズメの一般的特徴

### (1) 分類・名前

スズメ目ハタオリドリ科。

学名 *Passer montanus*, 英名 Tree Sparrow

ハタオリドリ科はアフリカを中心に分布するグループで、アフリカ・ユーラシア大陸に分布。日本ではスズメの他に山地にニューナイスズメ *Passer rutilans* が生息し、近年北海道でイエスズメ *Passer domesticus* が確認された。

### (2) 形態・行動の特徴

全長 14-15cm, 体重 20-25g。雌雄同色。ずんぐりした体型で、頭から背面は茶色の色彩の中で白い頬に黒斑があるのが特徴。下面は白っぽい。黒い嘴は太くて短い。幼鳥は嘴がやや淡く頬の斑が著しく淡い。人の生活に密着して生活している鳥で、「チュン、チュン」「ジユクジユクジユク」などと鳴く。



### (3) 生息地・分布

ユーラシアの温帯と亜熱帯に広く分布。日本では小笠原諸島を除く全国に分布する。人家とその周辺の樹林、農耕地、草地、河原に生息する。深い森林の奥には入らず、山奥の農耕地のない人家や、人が住んでいない廃村にもいない。成鳥は定住性で1年中同じ行動圏の中で生活をしているが、冬に厳しい環境になる地域では成鳥も移動する。

### (4) 餌

主として種子食で、とくにイネ科、タデ科、キク科などの小粒状の乾いた種子を好む。稲や麦など穀類の未熟な種子の胚乳や落ち穂を食べるが、あらゆる種類の雑草の種子も食べる。動物食としては、小型の昆虫、クモ類などを食べる。とくにヒナには昆虫やその幼虫を与えるため、春から夏の繁殖期には動物食の比率が高くなる。

### (5) 繁殖

繁殖期は2-9月、多くは3-6月で、年に1-3回繁殖する。人家の屋根、壁などのすき間、樹洞、巣箱などにわらくずなどを用いて雌雄共同で巣を造る。4-8個の卵を産む。抱卵は雌雄で行い、約12日でふ化する。育雛も雌雄が行い約14日で巣立つ。巣立った後は家族群で生活し、巣立ちヒナは約10日間親の給餌を受ける。

## (6) 社会生活

一夫一妻。第1回目の繁殖直後から幼鳥が集まって群れを作り、夜も一緒にねぐらをとる。これに2回目以降の繁殖で巣立った幼鳥が加わり、さらに繁殖を終えた成鳥も加わり、群れが大きくなる。このような群れが徐々に合わさることによって、数万羽にもなる集団ねぐらが形成される。これらの群れは昼間は20-30羽ほどの小群で行動し、餌をとるが、夜になると林や竹林、ヨシ原などに集まってねぐらをとる。9月下旬になるとこの大きな群れは崩壊を始め、小さな群れとなって村落に戻ってくる。

## (7) 人との関わり

古くから穀類を食べる害鳥とされてきた。かかしなどはスズメを追い払うために考案された。ただし、繁殖期には田畑で害虫を多く食べることも知られており、スズメを駆除したら害虫が大発生したこともあるという。冬季には雑草の種子を食べることから雑草防除の効果も記されている。またかつては食されてもいた。今でも飲み屋で「スズメ」のメニューが見受けられるが、これは大部分が加工して輸入されたスズメである。

狩猟鳥であり、有害鳥獣駆除でも捕獲されている。獲数は1980年代前半には年間300万羽を超していたが、1990年代に入ると大きく減少し100万羽を切るようになり、その後も徐々に減少しつつある(図1)。しかしながら、1980年代が今よりスズメによる被害が著しく大きかったわけではない(図2)。

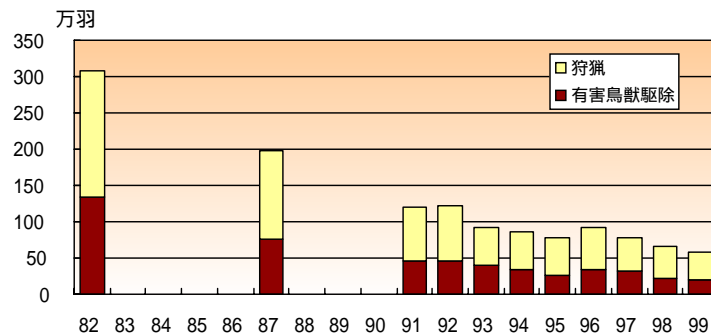


図1. スズメ類の捕獲羽数 (環境省自然環境局統計による)

## 2 被害の特徴

被害面積は1980年代から減少傾向にあるが、近年は特に著しく減少している。一方、被害量では1990年代に入り5千トンから1万トンの間を推移しているが、こちらも1996年以降減少している(図2)。

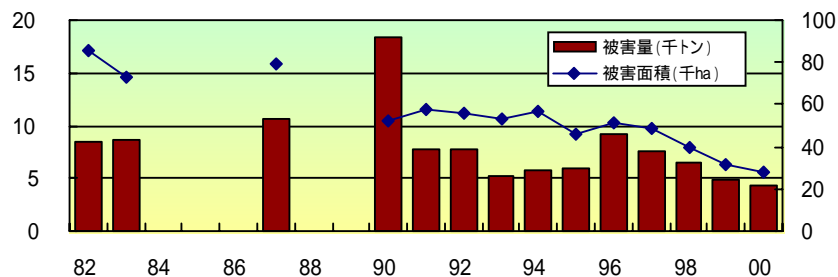


図2. スズメ類による農作物被害量と被害面積 (農水省植物防疫課統計による)

### (1) 時期

5-9月、稲の播種期や麦、稲の収穫期が主な被害の時期となるが、穀類を始めとするほぼ全ての播種された種子や芽生えを加害するため、1年中といってもよい。また、ぶどうなどの果実の収穫期も加害時期となる。

## (2) 場所

人家、電線、樹木など休息場所の近くの水田では被害が大きい。また早生の品種が周りの稲よりも早く登熟した時にはスズメはその田圃に集中してしまい大きな被害を出す。

## (3) 作物や品種

スズメは穀類の重要な害鳥で、収穫前の麦や稲など、とくに未熟な種子をつぶして胚乳を食べる。被害ではないが刈り取りが終わった畑や水田では落ち穂を食べる。また巣立ちした若鳥は大群で水田を訪れる。

またスズメの被害は登熟した穀類だけでなく田や畑に播種された種子にも生じる。稲では湛水直播の落水期間中や乾田直播で種籾が加害され、播種深度浅いほど被害を受けやすい。水稻直播のスズメ害は特に出芽期に多く見られる。スズメは籾殻をむいて食べるため、ちぎられた芽の他に籾殻が残る点のスズメによる加害の特徴である。

またほうれんそうやこまつな、だいこんなどの播種された種子や出芽した苗が加害されたり、ぶどうなどのやわらかな果実が加害されることもある。

## (4) その他

砂浴びをするために作物の苗を害したり、巣の材料とするため菊などの若葉をむしったり、または鶏舎や禽舎に入って餌を盗んだりといった被害も報告されている。

# 3 防除策

## (1) 遮断

小面積であるとか、コストと利益の収支で利益がまざるなら防鳥網を張るのが一番確実な方法である。ただし、網の目の大きさには注意したい。20mm 目でも実用上それほど問題はないが、ときどきスズメが通り抜けることがある。10mm 目なら通り抜けることはない。また網と地面の間にわずかなすき間があれば、中に入ってしまうので、すき間がないようにきっちりと張るか、網を長めに垂らすなどの工夫が必要である。

## (2) 播種深度、湛水処理(水稻直播)

水稻の乾田直播栽培ではスズメによる食害が起こりやすい。この場合には籾を深さ 2-3cm 以上に播くのが有効である。湛水直播にすればスズメ害は基本的に防げるが、水から出てしまった箇所や落水期間中は被害にあいやい。また湛水にするとカルガモによる食害が起こる可能性が高くなるので注意が必要である。

## (3) 播種・収穫時期を揃える

登熟期の防除策として現実的なものは、その地域の登熟期を揃えるなどして、早生の田畑一面だけが大きな被害にあうような状態を作らないことである。またこのことは播種時についても言えることで、播種時期を揃えることにより、被害の集中を免れることができる。

#### (4) 生息環境

水田と集落、水田と果樹園という形で餌場と逃避場の関係が成立している場所では被害を受けやすい。一方、電線一本、樹木一本ないような大水田地帯には逃避場がないためスズメは年間を通して現れない。歴史、環境、その他の様々な要因があって、難しいとは思われるが、スズメの休息場所、逃避場所のないところに水田を作れば被害が軽減できると思われる。

#### (5) 忌避剤

現在スズメのイネ初用の鳥用忌避剤として登録されているチラウム(商品名:アンレス)は、圃場における実験で高い忌避率を示したが、日数の経過とともに摂食されるようになり、絶対的な忌避効果は有していなかった。

#### (6) 威嚇装置

かかしなどはスズメの被害対策として考案されたものであるが、その他の風船やタカやヘビの模型と同様にぶら下げたり置いたりするだけのものはまったく効果がないか、あっても設置当初だけである。防鳥テープやテグスなどもないよりはましだが、被害の多い時期には効果がない。またその効果は飛来するスズメの個体数と期間にもよる。個体数が多いほど、また期間が長くなるほど効果は期待できなくなる。

それでもかかしを使うなら形や衣服など本物の人間に似ている方がよい。マネキンも普通のかかしよりは効果が高いただろう。長期間同じ場所に設置せず、短期間で場所を移動したり、形を変えたり出来ればある程度慣れを防ぐことができる。

爆音器も一時的には効果はあっても、日数がたつと慣れてきてしまい、爆音器周辺の小範囲に限られるようになる。爆音器と視覚刺激を組み合わせた複合型爆音器も市販されているがやはり慣れを生じる。これらの機器には騒音の問題をに気を付けなくてはならず、その対策として夜間停止していた場合には早朝に被害にあいやすくなる。

これらの威嚇装置は長期間設置しておく、それだけ慣れが生じやすくなるため、防除期間のみに設置し、防除期間終了後はただちに片づけることが大切である。

#### (7) そのほかの例

沖縄本島からおよそ 390km 離れた大東諸島では麦への食害が大きかった。その対策としてスズメ用の麦畑を用意し、一般の畑より少し前に実るようにしておき、そこへスズメを集中させておいてから、収穫するのが毎年の習わしであった。

### 4 スズメについての文献資料

※代表的なものに絞っています。入手の便を考えて内容が重複している文献も載せてあります。

Yokoyama H. & Nakamura K. (1993) Aversive Response of Tree Sparrows *Passer montanus* to Distress Call and the Sound of Paper Flag. Appl. Entomol. Zol. 28: 359-370.