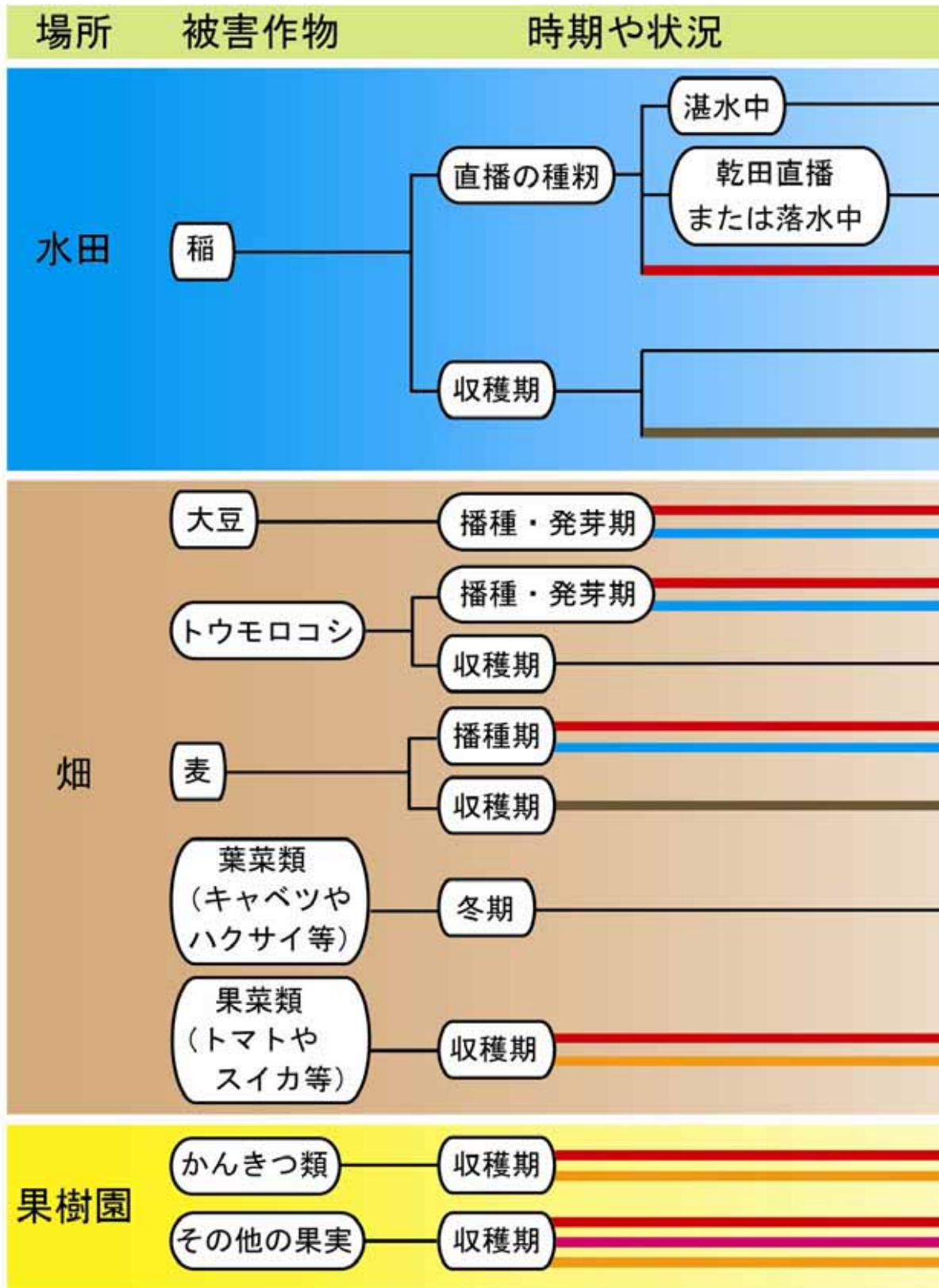


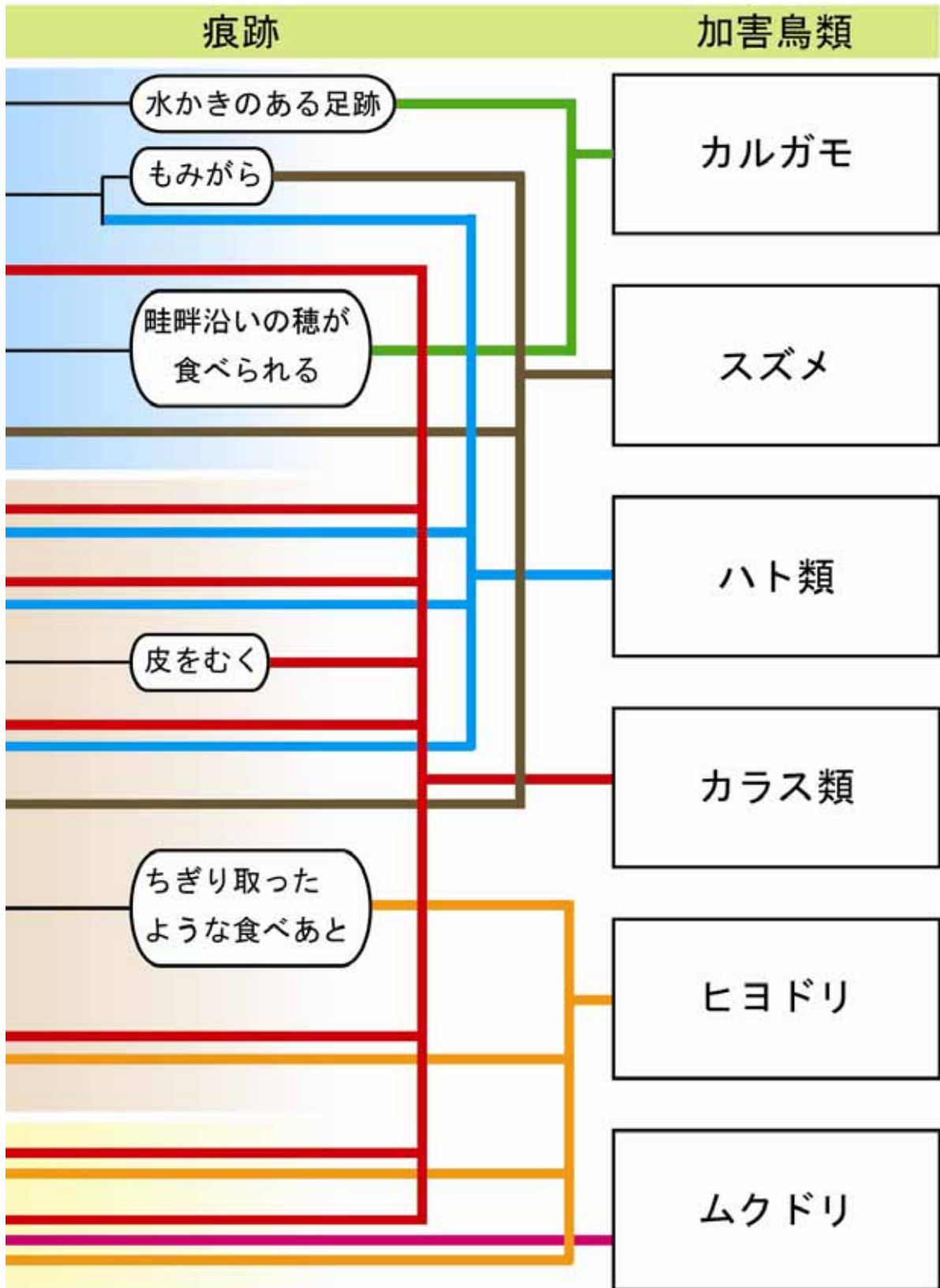
第 章

鳥類の基礎知識

1 鳥類の被害同定早見図

痕跡からみた被害を及ぼす主な鳥類種





2 鳥類の生態と被害の特徴

(1) カラス類

日本には数種のカラスが生息するが、農作物被害が問題となるのは主にハシブトガラスとハシボソガラスの2種である。体が大きく額が羽毛で盛り上がり、くちばしが太いのがハシブトガラス、それよりひと回り小さく、くちばしが細いのがハシボソガラスである。



©Minowa

ハシブトガラス



©Minowa

ハシボソガラス

1) 分布と生息環境

ハシブトガラスは日本全国で、ハシボソガラスは九州より北の地域で一年中見ることが出来る。両種ともいろいろな環境に出現するが、ハシボソガラスはハシブトガラスよりも、田畑など開けた環境でよく見られる。

2) 餌

雑食性で、昆虫や果実、鳥類の卵・ヒナなども食べるほか、漁港やゴミ集積場、家畜飼育場などで残飯や動物の死体なども食べる。ハシブトガラスはハシボソガラスに比べて動物質の餌を好む傾向がある。

3) 繁殖や行動等

カラス類の繁殖期は3～7月。地上約10～20mの高さの樹上や高圧鉄塔に、枯枝や針金などを使って巣を作る。秋から冬には若

鳥を中心とする群れが多く見られ、数百～数千羽が林地などに集まって眠る。

4) 農作物被害

近年の被害の推移を見ると、被害面積、被害量ともに減少傾向にある。

被害の対象となる作物は、果樹、野菜、飼料作物、穀物などである。また、ニワトリの卵を食べたり、ビニールハウスを破ったりする被害も生じている。このように、被害の対象作物や内容が、他の鳥類と比較して多岐にわたるのがカラスの特徴である。平成18年度の統計によると、稲、麦類、マメ類、果樹、飼料作物、野菜、工芸作物などが被害を受けている。被害面積では、果樹(46%)と稲(29%)に多く、被害量では果樹(33%)と野菜(31%)に多い。

各種穀類の中ではトウモロコシを特に好み、播種期には出芽後10日くらいまで苗が抜かれて種子が食べられる。登熟期には外皮を破って実を食べる。野菜では、トマト、スイカなどの果菜類の被害が多い。

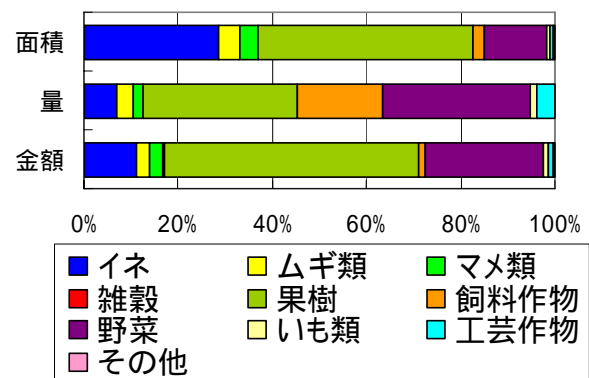
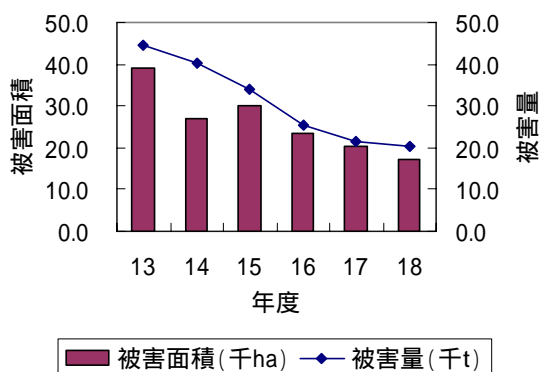
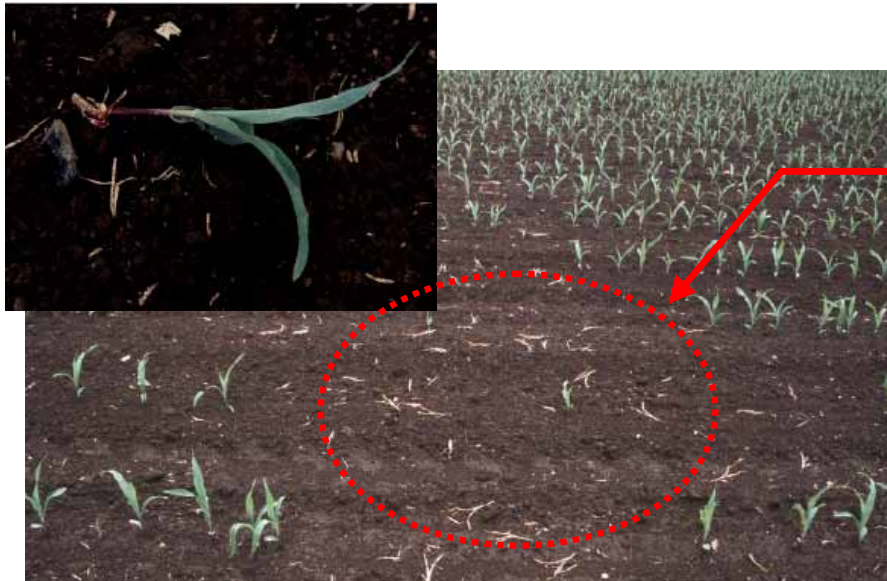


図 1.1 カラス類による被害推移 図 1.2 カラス類による作物別被害内訳
農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成18年度)より

5) 被害の特徴

トウモロコシ



引き抜かれた
苗が枯れて散
乱している

苗を引き抜き、種子部分を食べる。



収穫前の実の包皮をむいて食べる。獣類による被害のように株ごと倒されることはない。

ナシ



ミカン



果皮および果肉にカラスのくちばしに一致する大きさの V 字型の切り裂きがある。

ブドウ



果実袋が大きく引き裂かれており、カラスによると考えられる。ハクビシンやアライグマも同様に袋を破くので注意が必要である。

メロン



果皮は硬いため、くちばしが大きく丈夫なカラスによると考えられる。

(中央農業総合研究センター鳥獣害研究サブチームHPの

「鳥害痕跡図鑑」<http://narc.naro.affrc.go.jp/kouchi/>

chougai/wildlife/070209_sign_damage.pdf より転載)

(2) ヒヨドリ

ハトよりやや小さいスマートな鳥。全体的に灰色で、市街地や農村で普通に見られる。

1) 分布と生息環境

日本全国で一年中見ることができる。ただし、山間地や北の地方の個体は秋に平地や温暖な地方へ移動して越冬する。また、春には越冬地から繁殖地へと移動するため、春と秋には渡りの群れが見られる。



©Minowa

2) 餌

昆虫類や果実、花や蜜、葉野菜などを食べる。甘いものを好み、サクラやツバキの花の中にくちばしを差し込んで蜜をなめる。

3) 繁殖や行動等

ヒヨドリの繁殖期は5～9月。地上1～5mの葉のよく茂った樹木の枝に椀形の巣を作る。繁殖期にはつがいごとに分散しているが、冬期には数羽から100羽以上が集まることがよくある。

4) 農作物被害

近年の被害の推移をみると、平成14年度に比較的大きな被害が発生した後は、概ね減少傾向にある。ただし、被害発生は年により変動し、過去には被害量が急激に2万tを超える年もあった。

被害の対象となる作物は、主に果樹と野菜である。平成18年度の統計によると、被害量では果樹(50%)と野菜(50%)に多く、被害面積では圧倒的に果樹(90%)に多い。

南に渡って越冬するため、関東以西では冬に個体数が多くなり、この時期に被害が多発する。特に野生の木の実がなくなる真冬から初春にかけて、柑橘類やキャベツなどの冬野菜に大きな被害が発生する。

柑橘類では、果皮の厚いものは被害を受けにくく、熟期が1～3月の品種に被害が多い。キャベツなどの野菜では、外葉が食べ

られた後、結球部の頂上がえぐられる。ヒヨドリは、野菜をくちばしでちぎりとったり、つついて食べるため、ちぎれた跡や鋭角の三角形の痕跡が残り、昆虫類による丸みを帯びた食痕とは区別ができる。

ヒヨドリが身を隠せるような林地が近い場所で被害が発生しやすい。

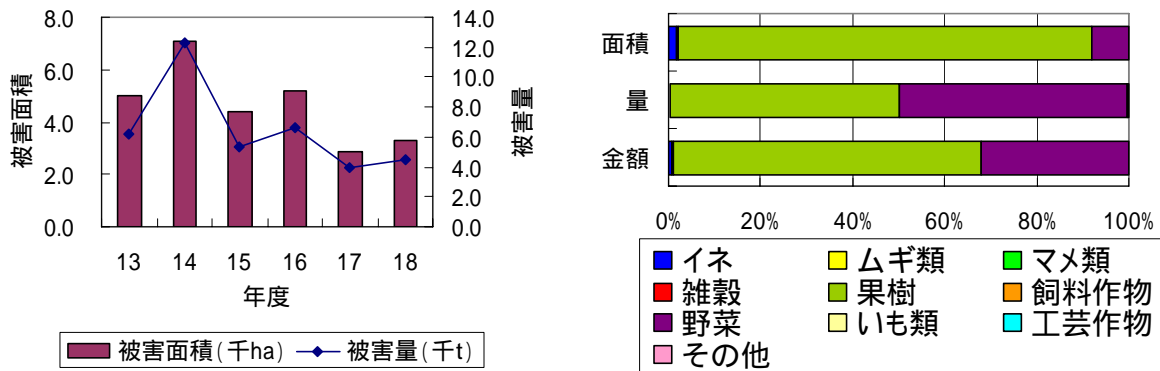


図 1.3 ヒヨドリによる被害推移 図 1.4 ヒヨドリによる作物別被害内訳
農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成 18 年度)より

5) 被害の特徴

キャベツ



外葉と結球部分が食べられている。

ブロッコリー



食痕がちぎり取ったような形状であり、昆虫による被害と区別できる。ヒヨドリは、花蕾よりも葉に被害を発生させる。

ミカン



比較的細いくちばしの痕がある場合には、ヒヨドリによる被害が疑われる。

(中央農業総合研究センター「鳥害痕跡図鑑」より転載)

(3)スズメ

人とのかかわりの強い鳥で、古くから稲の被害が知られている。ただし、子育ての時期は田畑の害虫を捕る益鳥ともなる。

1) 分布と生息環境

ほぼ全国に一年を通じて分布する。人家とその周辺の樹林、農耕地などに生息しているが、奥山や人の住んでいない廃村などでは見られない。



©Minowa

2) 餌

主に種子食で、特にイネ科、タデ科、キク科などの小粒状の乾いた種子を好む。動物質ではチョウやガの幼虫や成虫、甲虫、バッタなどの小型の昆虫やクモ類などを食べる。

3) 繁殖や行動等

スズメの繁殖期は2～9月だが、多くは3～6月で、年に1～3回繁殖する。巣は人家の屋根、壁などの隙間、樹洞等にわらくずなどを敷いて作る。夏から秋には竹林やヨシ原などに、時に数万羽も集まって眠るが、冬にかけて集まりは分散して小規模になる。

4) 農作物被害

近年の被害の推移を見ると、被害面積、被害量ともに減少傾向にある。

被害の対象となる作物は、主に稲や麦などの穀物であるが、ホウレンソウなどの播種された種子や、出芽した芽も被害を受ける。またブドウなどの柔らかな果実が被害を受けることがある。平成18年度の統計によると、稲、麦類、果樹、野菜に被害が生じているが、被害量、被害面積ともに稲の占める割合が8割を超えている。

稲や麦類の穀類に対しては、収穫期前の未熟な種子をつぶして胚乳を食べる。登熟期だけではなく、播種期にも被害がある。稲

では湛水直播の落水期間中や乾田直播で、主に出芽期の種物が被害を受ける。播種深度が浅いほど被害を受けやすい。籾殻をむいて食べるため、ちぎられた芽や籾殻が残るのが被害の特徴である。

畑では、ハウレンソウやコマツナ、ダイコンなどの播種された種子や出芽した芽などが被害を受ける。

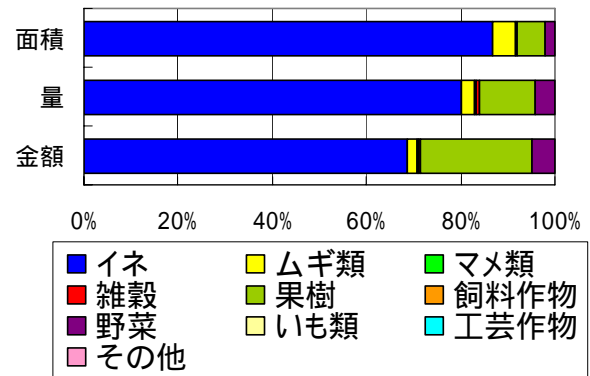
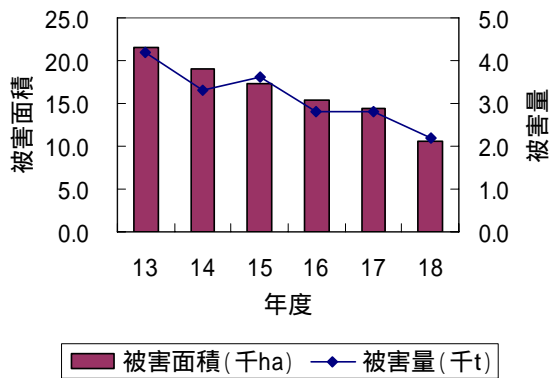


図 1.5 スズメによる被害推移

図 1.6 スズメによる作物別被害内訳

農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成 18 年度)より

(4)カモ類

主に湖沼や河川などの水辺で見ることができる。農作物被害を起こす主な鳥種として、カルガモ、ヒドリガモ、マガモ、コガモが挙げられる。カルガモは雌雄とも一年を通して黒褐色で、くちばしの先端の黄色が目立つ。他のカモ類のオスは、冬から春にかけてとても目立つ色彩となる。



©Minowa

カルガモ



©Minowa

ヒドリガモ

1) 分布と生息環境

カルガモは、北海道を除き一年中日本で見られる。その他のカモ類のほとんどはシベリアなどで繁殖し、秋に日本へ移動して冬を過ごし、春に再び繁殖地に移る渡り鳥である。

2) 餌

カルガモ、マガモ、コガモは、草の葉・茎・種子などを食べる。ヒドリガモも主に水草などを食べるが、海藻類も好む。

3) 繁殖や行動等

カルガモの繁殖期は4～7月。巣は草むらや藪の下などに作る。ヒナは孵化すると、そのまま親について行動する。繁殖期はつがいとなって分散するが、冬は群れをつくり広い湖沼では大群になる。冬鳥として渡来するマガモ、コガモ、ヒドリガモも広い湖沼では大群となる。

4) 農作物被害

近年の被害の推移を見ると、被害面積は平成13年度より減少傾向。被害量では平成15年度をピークに、その後約2,400t前後

で推移している。被害の対象となる作物は、カルガモでは主に稲、ヒドリガモでは野菜、麦類である。レンコンもカモ類による被害を受ける。

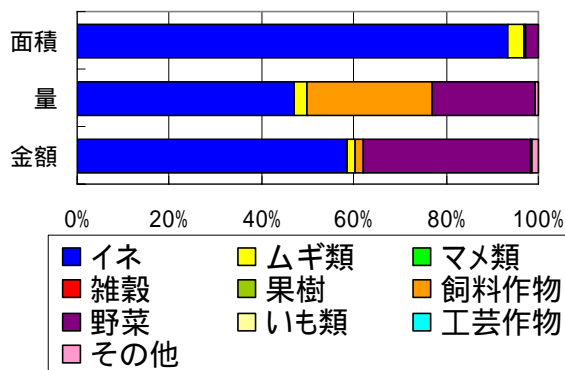
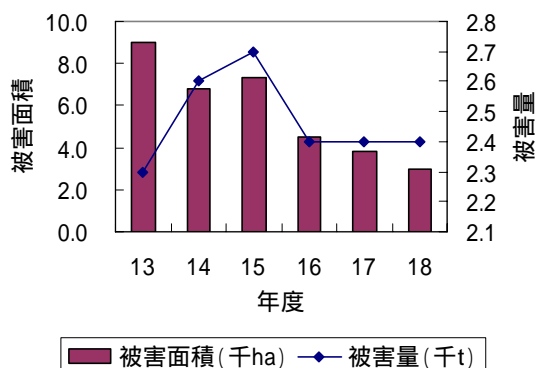


図 1.7 カモ類による被害推移

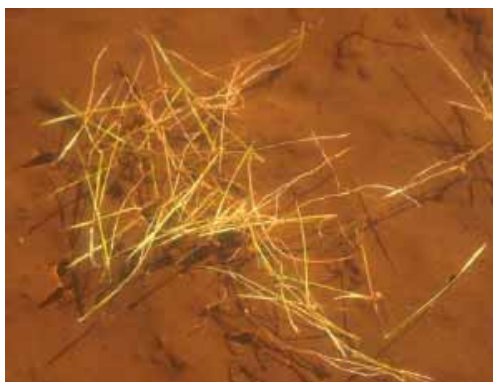
図 1.8 カモ類による作物別被害内訳

農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成 18 年度)より

水稻の直播、田植え、登熟期の被害は主にカルガモによる。湛水直播では周辺の水田より早く水を入れるため、カルガモが集中的に飛来して大きな被害が発生する。種籾や出芽苗の籾部への被害や、踏みつけによる出芽の阻害がある。田植え後の水田では、植えた苗の籾部の被害、歩行や遊泳による苗の倒伏が生じる。被害の生じた水田では、水かきのついた足跡が残るとともに、籾部を食べられた苗が見られる。河川や池から 1 ~ 2 km 以内の水田に被害が多い傾向がある(引用文献(1)参照)。

登熟期には、畦畔を歩行しながら水田外周の稲穂をしごくように食べるため、被害はたいていの場合畦畔沿いに限られる。種子がきれいに取り去られた穂だけが残る。隣接した水田より登熟が進んでいる水田の方がより被害を受けやすい(引用文献(2)(3)参照)。

5) 被害の特徴



稲

カルガモによる湛水直播水稻の被害
(芽と根は残し、籾部分を食べる)。

(中央農業総合研究センター「鳥害痕跡
図鑑」より転載)

(5)ムクドリ

体は茶色で、くちばしと脚の橙色が目立つ。市街地や農村で普通に見られる。

1) 分布と生息環境

九州以北に広く分布し、一年中見られる。北海道では夏鳥であったが、最近道南や道央で越冬するものが増えている。平地から山地の村落、山麓の林、草原、農耕地、果樹園、市街地、公園、庭園、ゴルフ場などに生息している。



©Minowa

2) 餌

雑食性で、動物質では昆虫やミミズなどを、植物質では木や草の果実を食べる。

3) 繁殖や行動等

ムクドリの繁殖期は3月下旬～7月で、年に1～2回繁殖する。巣は人家の戸袋など建物の隙間や樹洞に作る。夏から秋には、林地などに数百から数万羽が集まって眠る。近年は繁華街の街路樹などに集まることが多く、糞や騒音が各地で問題になっている。冬にかけて集まりは分散して小規模になる。

4) 農作物被害

近年の被害の推移を見ると、被害面積、被害量ともに減少傾向にある。

被害の対象となる作物は主に果樹で、平成18年度の統計によると、被害量、被害面積ともに果樹の占める割合が8割を超えている。

東北地方では6月頃にサクランボの被害が大きく、初夏から秋にかけてはモモ、ナシ、ブドウ、カキなどが次々収穫期を迎えて、地域ごとに果樹の収穫期が被害発生の時期と重なる。ただし、ムクドリはショ糖を消化できないため、ショ糖濃度の高い柑橘類で

はムクドリによる被害が発生することはない(引用文献(4)参照)。

ナシでは品種によって被害の発生に差があり、長十郎や二十世紀などよりは、糖度が高くて果肉が柔らかい幸水や豊水などの新しい品種が被害を受けやすい(引用文献(5)参照)。

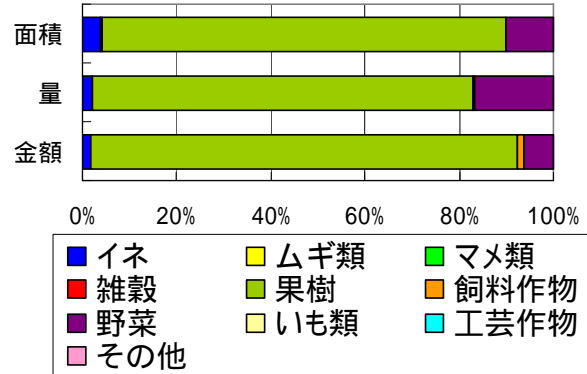
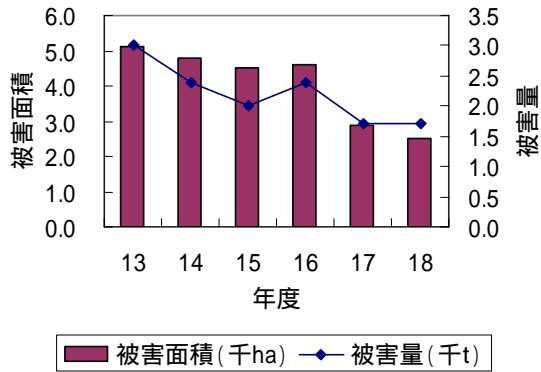


図1.9 ムクドリによる被害推移 図1.10 ムクドリによる作物別被害内訳
農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成18年度)より

(6)ハト類

日本で被害を及ぼす主な種は、キジバトとドバトである。



©Minowa

キジバト



©Minowa

ドバト

1) 分布と生息環境

キジバト、ドバトともにほぼ全国に広く分布している。キジバトは、低地から亜高山帯まで、様々な環境で見られる。ドバトは飼い鳩が野生化したもので、市街地に多いが農村でも見られる。

2) 餌

種子や低木の小果実などを食べる。主として植物質を食べるが、昆虫やミミズなどの動物質も食べることがある。

3) 繁殖や行動等

キジバト、ドバトとも繁殖期は、北日本では4～10月であるが、西日本や都市部では年中繁殖する。キジバトは樹上に小枝を皿状に組んで粗雑な巣を作る。ドバトはもともと崖などに巣を作る種なので、建造物や橋げたなどに巣を作る。

4) 農作物被害

近年の被害の推移を見ると、被害面積、被害量ともに減少傾向にある。被害の対象となる作物は、大豆などの豆類、麦類、水稻、飼料作物、野菜など多岐にわたるが、ハトによる主な被害作物は豆類である。

大豆に対する被害では、出芽前の種子(豆)や出芽後の子葉に対するものが主である。出芽前の種子や根がついた状態で食べら

れると欠株となる。また、子葉と一緒に生長点が食べられると枯れてしまう。子葉だけの被害であれば、その後も生長を続けるが、被害のタイミングが早いほど収穫に影響を及ぼす。また、生育期間の短い品種ほど大きく影響を受ける。出芽から発芽そろいまでの時期に被害が多く、初生葉が展開すると被害はほとんど生じなくなる（引用文献（6）参照）。

キジバトでは、開けた大規模な畑より、林地に近い畑などで被害が多い傾向がある。また、畑の一定方向から侵入し内部へ歩きながら採食するため、林地からの侵入経路側で被害が多く、中心部で少ない傾向がある（引用文献（7）参照）。

豆類のほかには稲、麦、トウモロコシ、野菜などでも同様に播種期に被害を受ける。

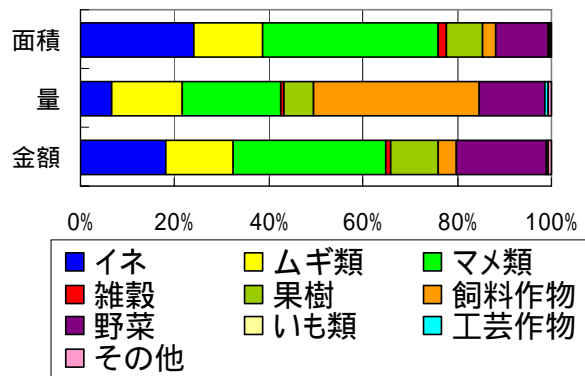
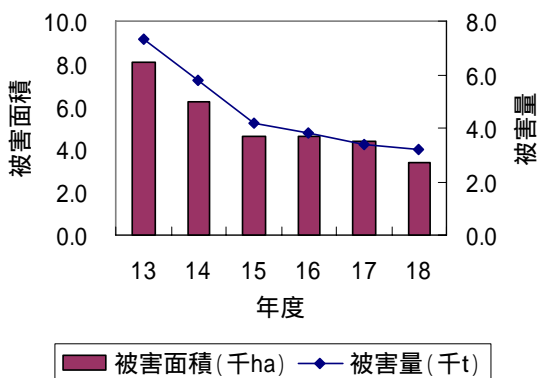


図 1.11 ハト類による被害推移 図 1.12 ハト類による作物別被害内訳
農林水産省「生産局農産振興課資料」(平成 18 年度)より

(7) その他の鳥類

カラス類、ヒヨドリ、スズメ、カモ類、ムクドリ、ハト類以外に、農作物に被害を及ぼす鳥類を以下に取り上げる。

サギ類（ダイサギ、コサギ、アオサギ等）



©Minowa

アオサギ

日本全国で見られるが、北海道では夏だけ見られる。

- ・ 主な被害対象作物：稲。
- ・ 被害の特徴と痕跡：サギ類は主に魚やカエルなどを餌とするが、採餌のために水田に入ったときに田植え後の苗を踏みつける。

ハクチョウ・ガン類（コハクチョウ、マガンなど）



©Minowa

マガン

大型の水鳥。冬になるとシベリア地方から渡ってくる。大部分の個体は、北海道を經由して宮城県で越冬する。

- ・ 主な被害対象作物：野菜、麦類、牧草。
- ・ 被害の特徴と痕跡：外来種が野生化したコブハクチョウ以外は冬鳥なので、被害は主に冬期に発生する。

キジ



©Minowa

本州、四国、九州で一年中見られる。北海道には、中国などで見られる別亜種のコウライキジが放鳥されている。雄（左図）は目立つ色彩だが、雌は全身茶色と黒の細かいまだら模様である。

- ・ 主な被害対象作物：大豆。
- ・ 被害の特徴と痕跡：ハト類と同様、大豆の出芽期に子葉を食べる。全国的な被害はハト類より少ないが、体が大きいため、侵入された畑では大きな被害となる。

シロガシラ



©Minowa

沖縄本島と周辺の離島でのみ見られる。ヒヨドリに近い種類であり、同じような被害を出す。

- ・ 主な被害対象作物：柑橘類、パパイア、トマト、キャベツ、レタス、ダイコン、ジャガイモ。
- ・ 被害の特徴と痕跡：柑橘類、パパイア、トマトなどは果実、その他の野菜は葉に被害を受ける。被害の発生時期は1～2月に多い。この時期は20～100羽程度の群れを作るため、被害が大きくなりやすい（引用文献（8）参照）。

メジロ



©Minowa

黄緑色が鮮やかな小鳥。日本全国で一年中見られる。甘いものを好む。

- ・主な被害対象作物：柑橘類。
- ・被害の特徴と痕跡：くちばしが小さく果皮を破る力が弱いいため、他種が開けた穴から果肉を食べることが多い。

カワラヒワ



©Minowa

スズメくらいの大きさ。九州以北の地方で見られ、北海道以外では、一年中見られる。スズメの被害と混同されている場合がある。

- ・主な被害対象作物：麦、ソバ、ナタネ、ヒマワリ。
- ・被害の特徴と痕跡：種子食であり、群れで生活するため被害が大きくなる場合がある。

ウソ



©Minowa

スズメよりひとまわり大きい。雄は頭が黒く頬と喉が赤いのが特徴的。雌には赤色部分がない。本州中部以北の亜高山帯で繁殖し、冬期に平野部へ移動する。

- ・ 主な被害対象作物：サクラ、モモ、ウメ。
- ・ 被害の特徴と痕跡：冬から春にかけてサクラ、モモ、ウメなどの花芽を採食するため、果樹が結実できなくなるほか、花見などにも影響が生じている。

カワウ（水産被害）



©Minowa

全身がほぼ黒く、体長 80～90cm、体重 1.4～2.4kg の大型の鳥類。主に水辺の林に集まって営巣し、V字に編隊を組んで飛ぶ。

- ・ 主な被害対象種：アユ、ウグイ、オイカワ。
- ・ 被害の特徴と痕跡：魚食性の鳥で河川や湖沼で 10m ぐらいまで潜水し、1日 300～500g の魚を食べることから、内水面における漁業被害が全国的に拡大している。