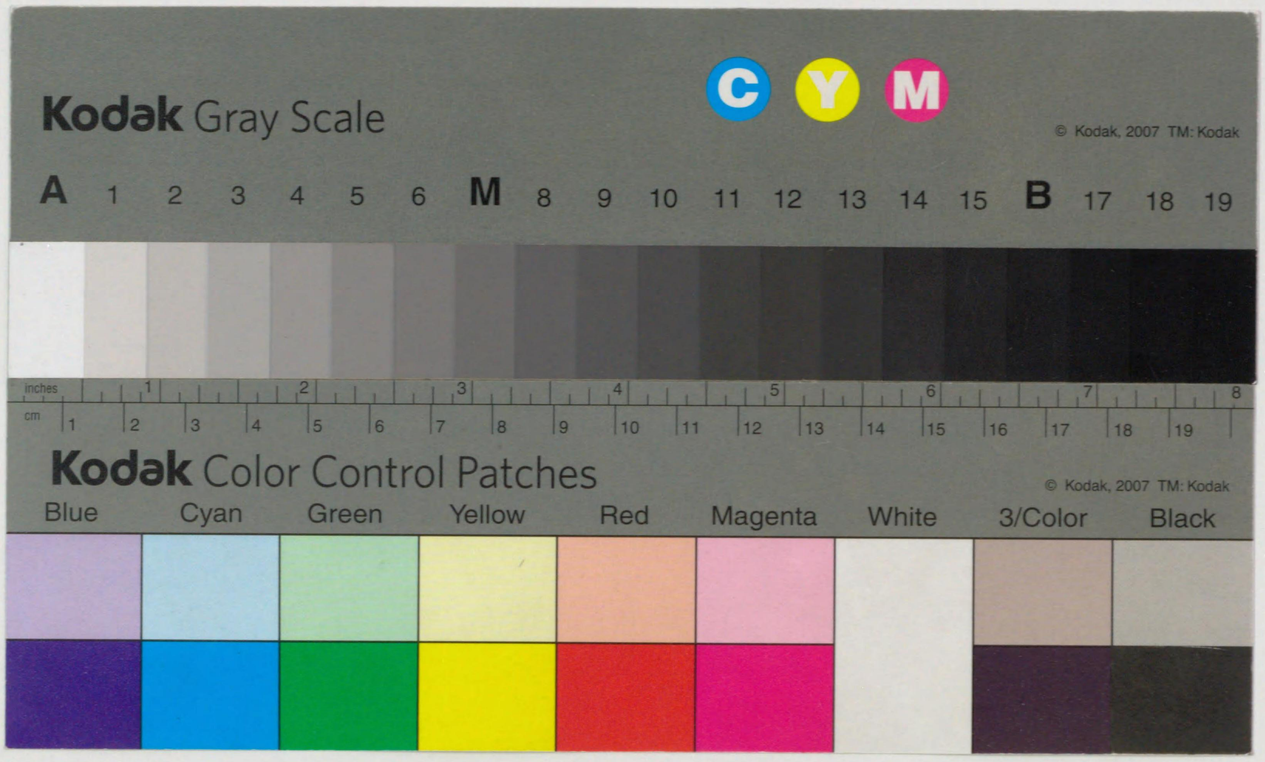


648-63
12005015688826
648
63

野鳥巣箱の懸け方図解

農林省畜産局編

農林省畜産局編纂

野鳥巣箱の懸け方圖解

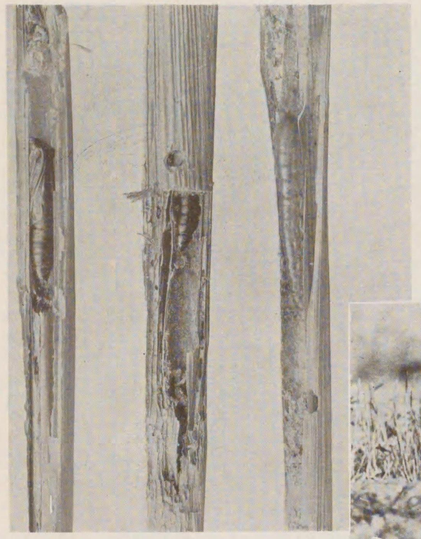
日本鳥學會發行

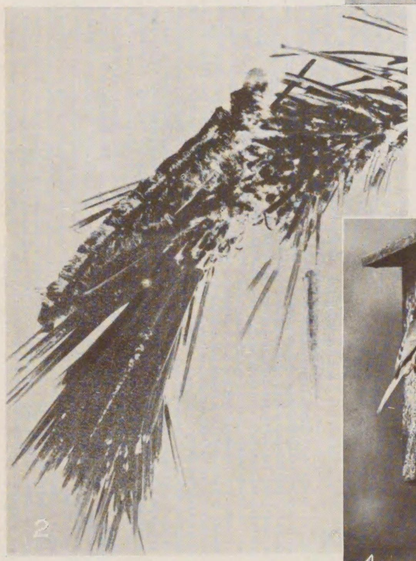
昭和八年八月

648-63

鳥類保護の必要（其一）

鳥類の減少と害蟲の發生　吾々が農林業を營む上に害蟲から被る損害は實に夥しいがこれは主として此等害蟲の天敵たる有益鳥類が減少した結果である。それ故特に此等の益鳥を保護增殖する必要が起つてくるが、此の種の益鳥には樹木の空洞に營巣する種類が多く、從つて人工巣箱をよく利用して蕃殖するものであるから此等の鳥類を增殖せしめるには先づ空洞のある樹木を保存すると共に、巣箱を懸けてその營巣を容易ならしめることが必要である。圖の說明1、2は農林業上の二大害蟲たるニカメイチウとマツケムシ3はニカメイチウの天敵たるムクドリ4はマツケムシを嗜食するシジウカラが巣箱で雛を育ててゐるところ。





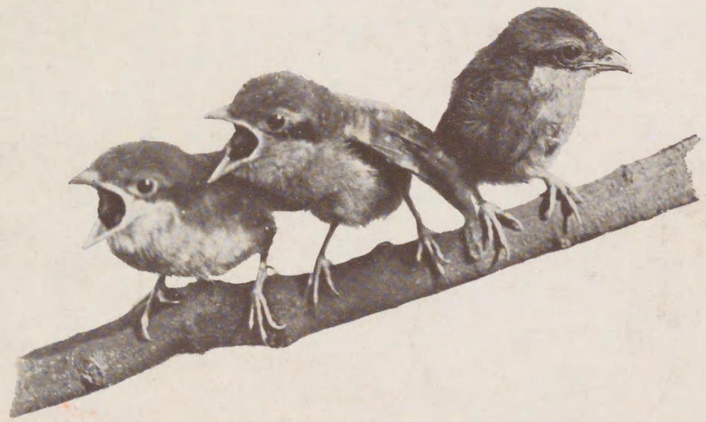
農林省 畜産局鳥獸調査室 貼本

九 圖 三

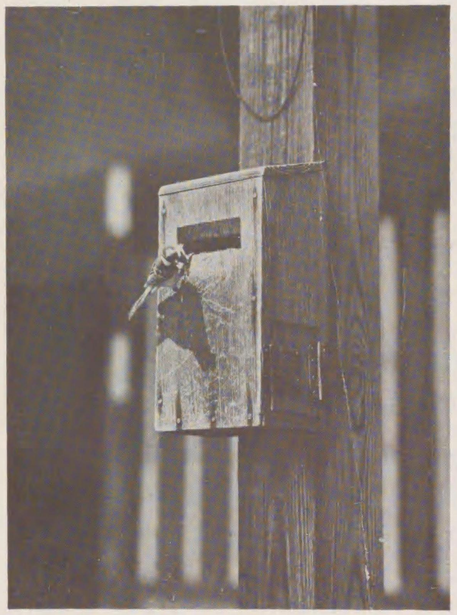
野鳥巣箱の懸け方圖解

目次

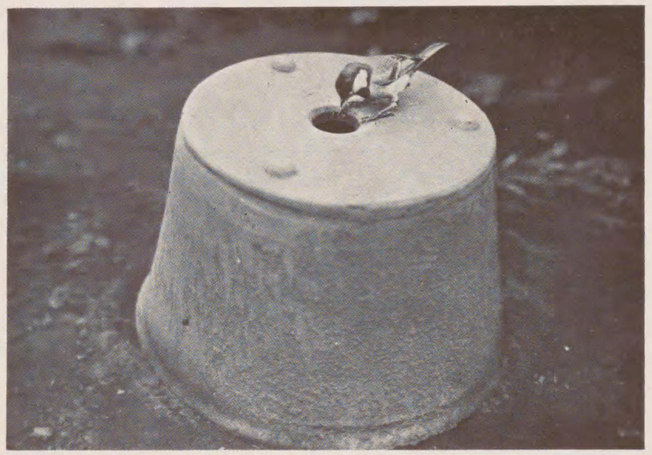
		頁
1	鳥類保護の必要	1
2	巣箱の實例	3
3	巣箱の種類	6
4	巣箱の造り方	11
5	巣箱の懸け方	15
6	巣箱の檢査	19
7	巣箱の害敵	22
8	巣材と餌の給與	25
9	冬季の避難所	30
10	營巣樹の剪定	31



鳥類保護の必要（其二）



益鳥が減る原因は種々あるが、最主なるは池沼原野の開墾、林木の伐採、狩獵に依る鳥類の濫獲等で、その内でも特に古い森林を伐採したり單純林が廣く造林されたりすることは、樹木の空洞を利用する鳥類の棲息場所を狹少ならしめるのみならず低地で蕃殖する鳥類の蕃殖場を荒す結果となり、此等の原因に依つて鳥類は、其の安住の地並に營巢場所を失ひ、その結果は遂には圖示したやうに、郵便箱や地上に伏せた植木鉢などに迄營巢しなければならぬやうになつて來てゐる斯る傾向は都會地附近等に於ては特に著しく、之れが爲め都會地に於ては鳥の種類は極めて單純でその數も少ないのが常である。それ故斯樣な地方では特に巢箱を懸けて出來る丈け此種鳥類の保護增殖を計ることは最必要なことである。そして此等の地方で如何に鳥類が營巢場所に不足して居るかと云ふことは明治神宮や各地の公園等の巢箱の大部分が利用されてゐるのみならず同一巢箱が一年間に三回も蕃殖の爲めに各種の鳥に利用されてゐることによつても窺はれる。



巢箱の實例（其一）

以上述べたやうな益鳥類を保護する目的で巢箱を架設した結果は何れも成績極めて良好で、今其の一二の例を擧げれば、宮城内吹上御苑に於ては、架設した巢箱の九割七歩迄利用され、又明治神宮境内に懸けた巢箱（上圖）は、其の八割餘が利用せられ、其他仙臺鐵道局管内防雪林（下圖）等に於ても極めて良好な成績を擧げてゐる。

都會地などでは一般に鳥類が少ない爲めに庭園、公園、街路樹等に各種の害蟲が發生する場合が特に多いのであるが、都會地では此等の害蟲驅除等の目的以外にも可憐な鳥の姿を見たり、又は其の鳴き聲を樂む爲めにも野の鳥を增やすことが必要とされてゐるが、これも巢箱を架設し鳥類を集めることに依つて其の目的を達することが出來る。そして又一面には巢箱自身が庭園の風致を添えるので、斯樣な意味で近頃各所の庭園、公園、社寺の境內等に巢箱が懸けられ、何れも意外に良い結果を納めてゐるから、今後も都會地等では努めて多くの巢箱を架設する樣にしたいものである。

上圖は東京府下某所の小庭園に架設された手製の巢箱で現在利用されてゐるものである。（巢箱上の鳥に注意）
下圖は東京市內染井の松平伯爵邸に架設された巢箱である

以上の外鳥の巢箱は果樹園ゴルフ場競馬場などでも、そこに發生する諸害蟲を驅除する目的で架設して多大の効果を擧げてゐる、其一二の例を示せば仙臺鐵道局管內中、青森縣下の苹果栽培地附近の防雪林では、そこに發生する害蟲驅除の目的を以て巢箱を懸けた結果、林中の害蟲は勿論その附近の苹果園の害蟲迄も驅除され、著しく害蟲の減少を見、又千葉縣中山競馬場では芝生に大發生しつゝあるコガネムシの幼蟲其他の害蟲を驅除する爲め巢箱を架設してゐるが芝生の害蟲で困るゴルフ場などにも、此の種の施設は是非必要である。學校で果樹園附近に懸けた巢箱であるが、此巢箱はムクドリ類に依つて殆んど全部利用され極めて良い成績を擧げてゐる。下圖は米國のあるゴルフ場に架設した巢箱の實例である。

實用的巢箱　巢箱を便宜上一實用的巢箱二裝飾用巢箱　三變つた型の巢箱の三つに別けて說明する。

害蟲驅除の目的で森林などに懸ける巢箱は、風致的意味を餘り有して居らぬから、なるべく安く出來上り又永持ちするやう、然も鳥が好んで利用するやうに造らねばならぬ。即ち右圖に示す六種の巢箱は此目的に向つて造られたもので、1、3、4、6は何れも木製であるが、2、5の二個はコンクリート製である。而して4は厚い杉板製で之れに防腐劑を塗布したもの、1は丸太を胴切りにしてその內部を刳抜いたもの、2、5はコンクリートで一見丸太製に似せたもの、3、6は屋根型のもので、何れも巢箱の內部を檢查するに便利な樣に、上部の蓋を開くことが出來るものである。以上六種の巢箱は各得失はあるが2、5は保存の點から見れば最も良い

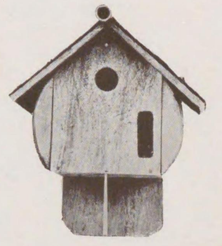
4

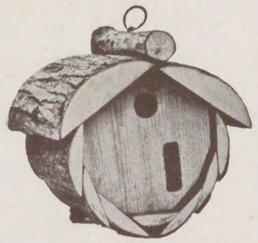
5

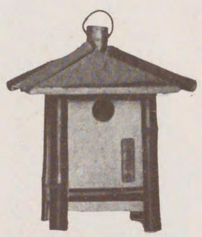
6

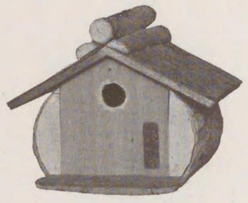
1

2

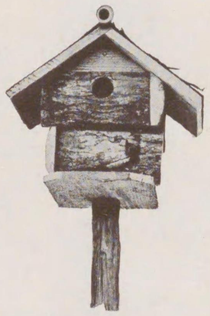

3

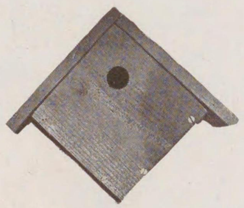

3

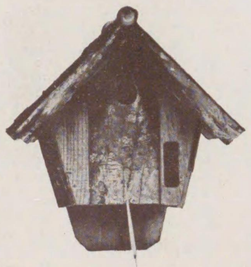

2


1

裝飾兼用の巢箱　此の種の巢箱とちがつて、公園、遊園地、庭園、社寺境內等に懸けるために造られた巢箱であるから體裁を考へなければならぬ。それ故、之を製作する際に多少手數がかゝる關係上幾らか價が高くつくのは止むを得ない。而して此等の巢箱は單に利用率から見れば實用的巢箱に比較して幾分成績が劣るのが常であるが、又一面に於ては多く都會地などの營巢場所の不足してゐる所で使用される場合が多いから割合に利用率が劣らないことになる。又同じ裝飾兼用の巢箱でも上圖の三個は枝に吊す爲め幾らか動搖するので多少成績が劣る傾向がある。それ故

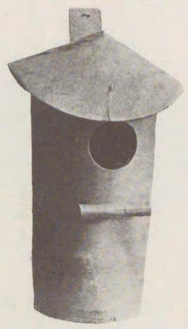

4


5

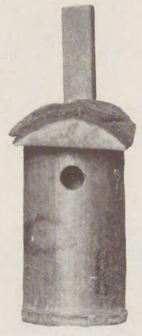

6

此の種の巢箱を懸けるときには、餘り鳥の目につかぬやうに、巢箱の下方を細い針金やシュロ繩などで縛り、少し位の風が吹いても動搖せぬやうにすれば、斯ふした缺點は或る程度迄補ふことが出來る。圖の內1.2.3.の三個は何れも樹枝に懸垂する樣に造られたもので、材料は主に杉板、竹などを用ゐ、又板の部には杉皮などを張つて體裁よくこしらへたものである。又4.5.6.の三個は支柱を用ゐて設置するか、或は樹幹に結び付けるもので材料は前者と略同樣のものを用ゐてゐるが前者より成績がよい。

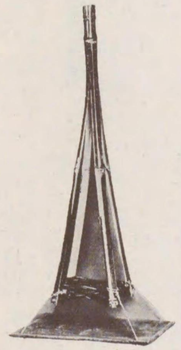
變つた型の巢箱　巢箱には鳥の種類、鳥の大小、又は巢箱を造る材料の如何によつて、隨分異つた型のものが考案されてゐる、前二項に述べた巢箱以外のものを假りに「變つた型の巢箱」として次に圖示する。巢箱の外形は之を造る人の嗜好に依り、或る程度迄は形を變へることが出來ると同時に、其の地方地方に於て最も安價に、且つ容易に得られる材料で、然も製作の容易な材料で造るのが最も得策である。1.2.は米國でルーフィングペーパーを用ひて造られたもので之は輕いのが特徴である。3.は鐵道防雪林で使用してゐる杉皮製の巢箱で之れは極めて安價で出來製作も容易であり利用率も可成り良好であるが、カラス其他の害敵などによつて容易に破壞され易く又永持ちしない缺點がある。4.は太い竹の一節を胴切りにし之れに蓋を付けたもので、我が國特產材料の利用である。5.はブリキで作つた巢箱で輕いのが特徴であるが日光の直射する場所では直ぐ巢箱内の溫度が昇るのが缺點である。6.は和歌山地方の燕の巢臺である。巢箱とは稍異つたもので我國には古來燕の巢臺には各種のものが考案され農家で實行されてゐるが、之はその變つた型の一例である。

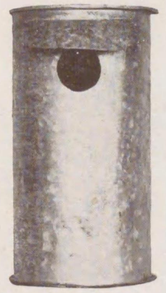

2

1


4

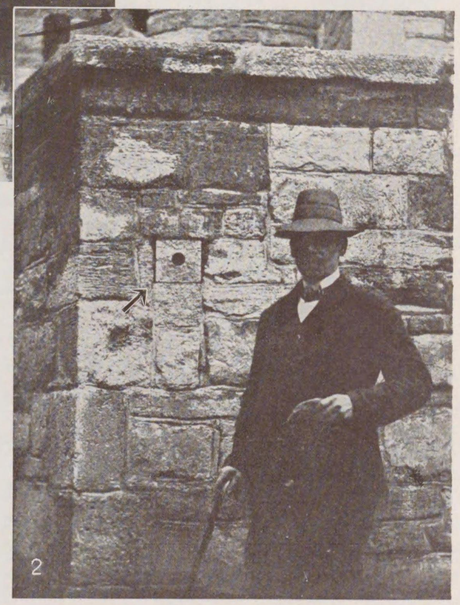
3

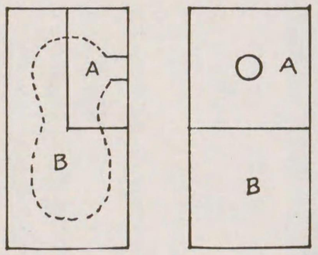

6


5

巢箱は又建物等をも利用して設けられる。圖中2.3.は此種の巢箱と其の構造を示したもので、2.は巢箱の發明者として名高い獨逸のペルレプシュ男爵家住宅の外壁に設けられたものである。1.は同家の遠望で其周圍の石壁のブロック中には2圖のやうに多數の巢箱が挿み込まれてある。其の他同家を圍む林中には多數の巢箱が架設され、庭木には鳥類の嗜食する果實を結ぶ樹木が植えられ、樹木の枝は鳥の營巢に適する樣に剪定されてあるので同家の庭園中には多數の鳥類が棲息營巢して全く鳥の樂園となつてゐる

1


2

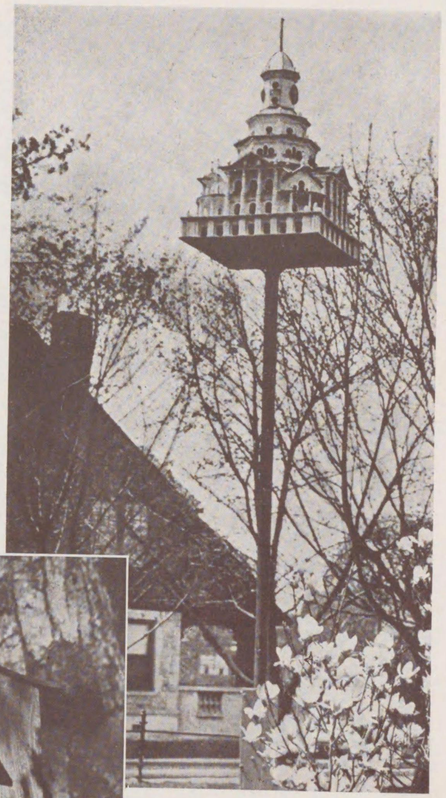


側面

正面

3

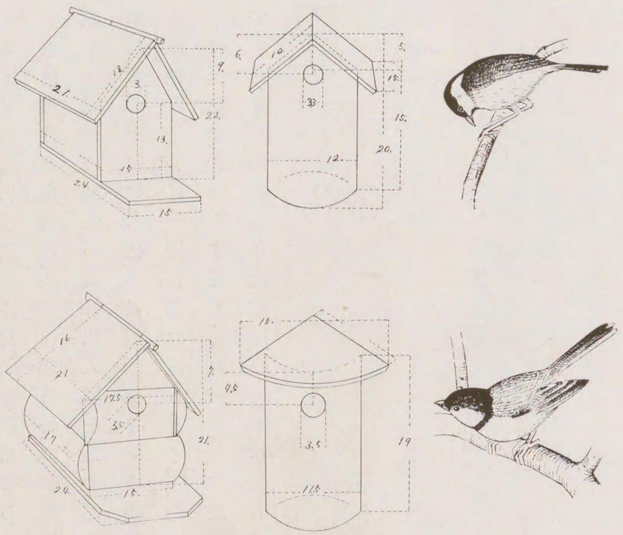
巣箱の種類 (其五)

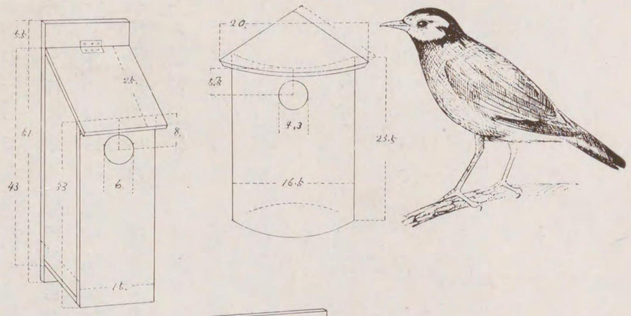


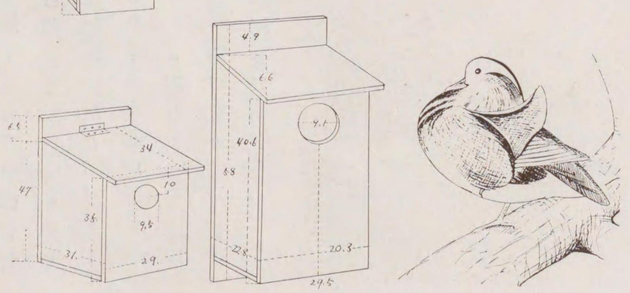
鳥類の中には蕃殖期には數十羽一ヶ所に群集して營巣するものがある。ムクドリ・ツバメ類中のある種類等は即ち此の例で、斯る鳥に對しては圖に示す様な特殊の巣箱を給與するのが得策である。ただ此種の巣箱は構造の關係上樹幹に懸けることが難かしいから、多くは太い支柱を以つて支へる、然も烈風などで倒されぬ様にシツカリ造ることが必要である。

上圖は米國に於て考案された家型巣箱を庭園に架設した處下圖は佐賀縣でムクドリに營巣せしむる爲考案架設された巣箱である。尙此の種の巣箱はゴルフ場、競馬場、又は矮性樹のみの庭園等に架設するに極めて好都合なものであるが、之れは架設數の少ない割に多數の鳥類を一所に收容することが出來るので極めて便利である、それ故歐米に於ては此の種の巣箱はかなり盛に架設されて良い成績を擧げてゐるが、我國に於ても地方に依つては良成績を擧げうることと思ふ。

巣箱の造り方 (其一)

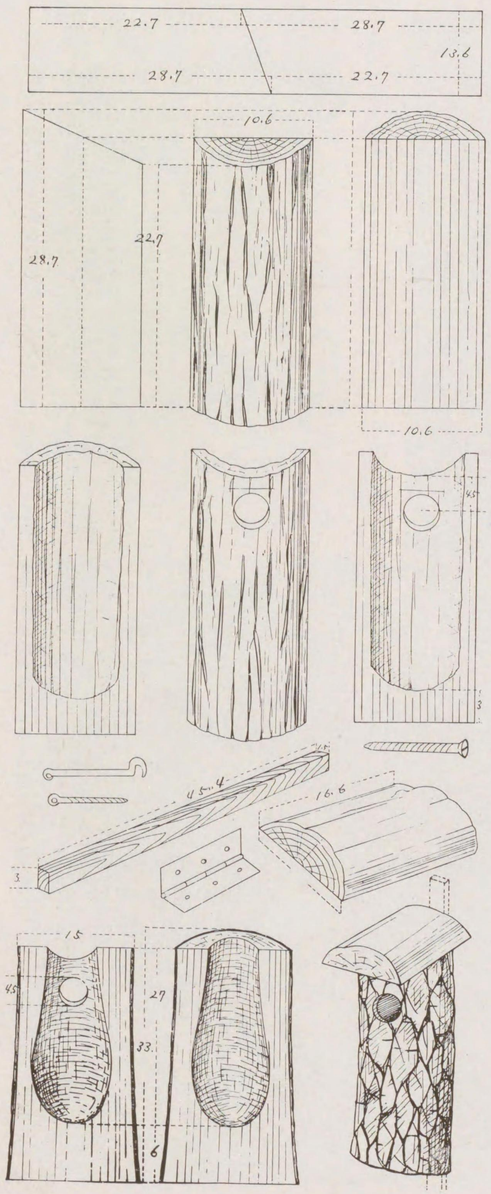




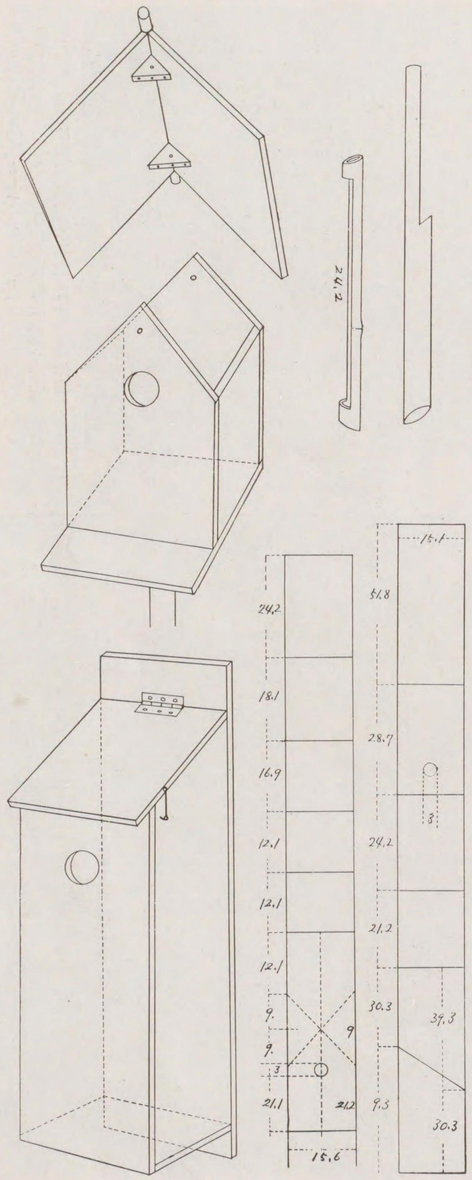


巣箱を造る際に最も必要なのは、どんな鳥にその巣箱を利用させるかと云ふことである。即ち巣箱は鳥の種類及大さに依つて、出入孔の寸法巣箱の内徑等を夫々ちがはせて造らなければならぬ。左圖は鳥の種類と巣箱の大さとの關係を圖示したものであるが、圖中上段はコガラ大の鳥、中上段はシジウカラ大の鳥、中下段はムクドリ大の鳥、下段はヲシドリ大の鳥を入れる巣箱の寸法(糎)である。

丸太製の巢箱は最多く鳥類に利用せられるものの一つであるが、之は適當な太さの樹幹を取つて、丈けの最短い方に出入孔を造り、之れを鋸で一端は軸線と直角に、他の一端は斜に切り、更に之れを圖に示す様に縦に割り、その内部を削り離れぬ様にし、更に蓋を付けたものである。尙造林地などには往々枯損木などで中心に天然空洞があいた材があるがこれを利用すれば此の種の巢箱は一層容易に造られる。その他丸太製の巢箱にはキツツキに利用させる爲めに特殊の構造を有するものがある。下段は即ちキツツキ用の巢箱と其の斷面を示したもので、之れは出入孔から内底迄の距離が長いのが常である。（圖中の數字は糎を表はす）



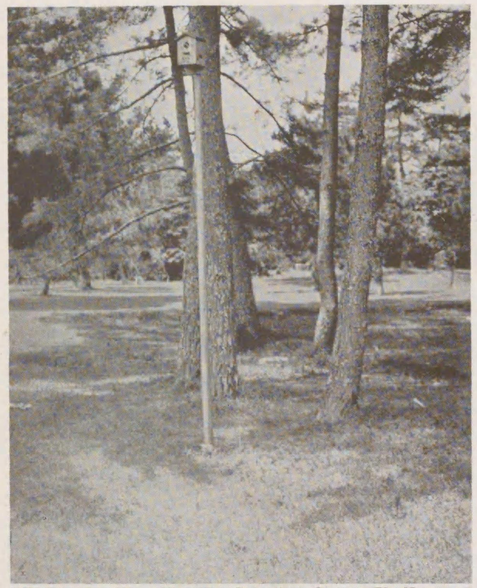
板製の巢箱　都會地などに於て巢箱を造る際に適當な丸太を手に入れることが難しいのみならず、その内部を刳抜くのに非常に手數を要する爲めに丸太製の巢箱が造り難いことがある。之れに反して左圖に示す様な板製の巢箱が多く造られる。使用する板は必しも新しいものでなくともよい。即ち古箱などをこわして造つても充分間に合ふ。左圖の上は屋根形をした板製の巢箱で、しかも支柱を用ゐて建てる爲めのものであるが、これは樹齡の若い林や丈けの低い庭木のみの庭園などで、懸ける可き樹の無い所などで使ふ。下圖は主としてムクドリ、コムクドリ用のものであるが、之等の巢箱には防腐劑を塗れば保存上更によい。（圖中の數字は糎を表はす）

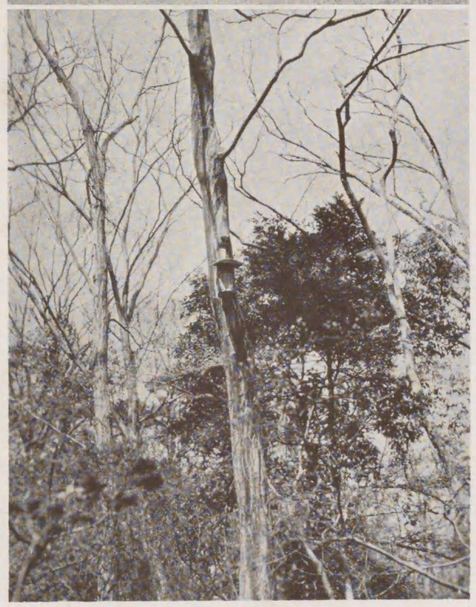


環境と巢箱

巢箱を懸ける場所は果樹園・防雪林・防風林・風致林・公園・庭園等凡そ樹木のある場所なれば何處でも差支へない。然し、同じ森林でも都會地附近の森林と山間部の森林とでは集る鳥の種類も數も違ふ。從つて懸ける巢箱の種類も數も共れに依つて考慮せなければならぬ。圖(1)周圍が水田に圍まれ、前に池のある鎭守の森で、此の森の巢箱はムクドリが利用して居る。尙この池の靜穩が保たれたならば恐くはヲシドリも巢箱に營巢する見込がある。(2)廣漠たる牧草地を圍む防風林で巢箱はムクドリが利用してゐる。(3)部落に續く山麓の森林の巢箱ではフクロウ・シジウカラ、桑畑の中に聳ゆる杉樹の巢箱にはムクドリが營巢して居る。(4)針葉樹と濶葉樹の混淆林で矯小な灌木の密生したこの林ではフクロウ・カラ類が巢箱を利用して居る。

小學校などで手工として巢箱を造り、之れを懸けさせることは最望ましいことである。上圖は三重縣の小學校で造つた巢箱、下圖は和歌山縣の小學校の巢臺製作作業である





架設方法　巢箱の懸け方は箱を支柱に取付けて建てる方法・ぢかに樹幹に結び付ける方法・樹枝に釣り下げる方法等あるが其の長短は一概に定め難い、要するに、ヲシドリ用巢箱のやうに地上五米以上もの高さに懸けるものは是非とも樹幹にゆはへる必要があり、公園・庭園等で地上二米前後に懸ける場合は樹木に結ぶよりは風致上から見ても支柱を建てた方が趣がある。上圖は奈良公園で支柱に取付けて建てる場合には風雪によつて倒されないやうに充求めに飛出さうとして顔を出して居る處である。たゞ支柱を建分注意する必要がある。樹幹に結び付ける場合には普通棕梠繩か針金で巢箱をしつかりと樹幹に結ぶがその際には特に後に述べる架設上の注意を參考せられたい。次に釣り下げる場合には風に搖られて動かぬやうに注意を要する。尙後者については八頁の「裝飾兼用の巢箱の項にその懸け方が詳記してあるから本項では抄略する。

架設時期　鳥に巢箱を馴れしめる爲にも亦越冬中塒り場として利用せしめるためにも春より秋がよい。

架設位置　は鳥の種類環境等を考へねばならぬがヲシドリ用巢箱では五——一〇米位、ムクドリ用のは四——五米位、ヤマガラ・シジウカラ其の他の小禽類のは三米前後がよろしい。上圖は三米と二米に懸けた例で下圖は四米に懸けた場合である。勿論、一米位でも鳥は喜んで利用するがたゞ此の場合害敵に襲はれる處が多いから餘り低く過ぎるのは避けたい。

2

1

架設上の注意

一、前述の通り巣箱は風雪等で動揺せぬやうにしつかりと樹幹に懸け、或は樹枝に釣るし、或は又支柱を建てねばならぬ。

二、出入孔の方向は北・東・南がよく、西は餘りよくない、然しこれも環境によつて一概に定め難い、出入孔の角度は上圖(1)程度でなくとも下向きがよく、(2)上向きは絶對に避けねばならぬ

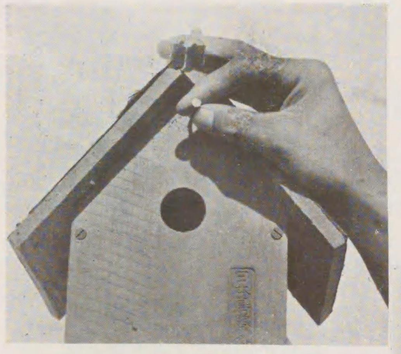
4

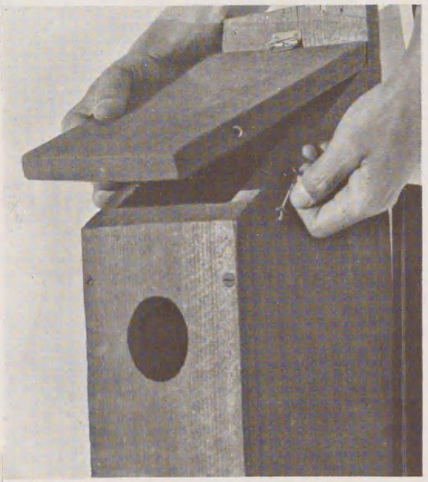
3

三、巣箱が轉げ落ちることを恐れ餘り針金で強くゆはへたり、或は發育の非常に早い樹の幹に強くゆはへ、又はヲシドリ用等の日方の重い大型巣箱を樹幹にゆはへ付けると(3)のやうに幹がくびれる。これを防ぐためには(4)のやうに樹幹を保護するため杉皮を巻きその上に巣箱を結びつける。

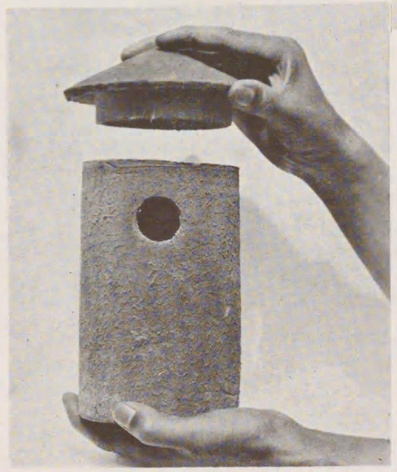
巣箱が見易い手近かな場所に懸けてある場合には、直接手を觸れる前に鳥がその箱を利用してゐるかどうかを注意して見て置く必要がある。鳥が出入して居る事が確實になつたならば、次に鳥が巣材を運んで營巣中のやうであつたならば檢査することを暫とも蟲をくわへて歸つて來るかを確める。若し鳥が巣材を運んで營巣中のやうに巣の近くに成るべく近寄らぬやうに注意すく見合せて尙樣子を見る。そして鳥が安心して產卵抱卵するやうになつたならば箱の蓋を靜かに取つて內部の樣子る。愈々鳥の出入が盛んになつて、雛鳥の鳴き聲が聞へるやうを調べても差支へない。然し森林中に多數の巣箱が懸けてある場合には、こうした事は到底實行出來ない例へ、今營巣中の箱も抱卵中の箱でも、又は雛の居る箱でも、同時に檢査しなければならぬ。從つてこの際は梯子を樹幹に掛ける時も、蓋を取る時も、深い愛憐の情を以て物靜に操作をせねばならぬ、檢查の爲營巣抱卵を中止したといふことは決して、巣箱架設者の名譽でない、又一面鳥も餘程の臆病鳥でない限り、手荒な操作をせぬ限り中止するものではない。又鳥が巣立して箱內には雛の發育中に脫落した羽垢と、汚れた巣材ばかりが取殘されて居つたならば、これは恐るべき色々な害蟲ノミ・ヒゲブトハネカクシ・ゴキブリ等の嗜好する場所となり、やがて害蟲が集つて、鳥の營巣を妨げるやうになる、又害敵が營巣して居ることもある。こうした古巣材や他動物の巣材は速に取出して捨てることを忘れてはならぬ。

巢箱は檢査し易く懸ける事　巢箱は鳥が利用し易い事が第一であることは勿論であるが檢査し易く懸けることも亦最も必要な條件である。多數懸ける場合は殊に、餘り檢査し難い所などに懸けぬ様にせぬと檢査の際、調査が粗末になり易いから注意を要する。



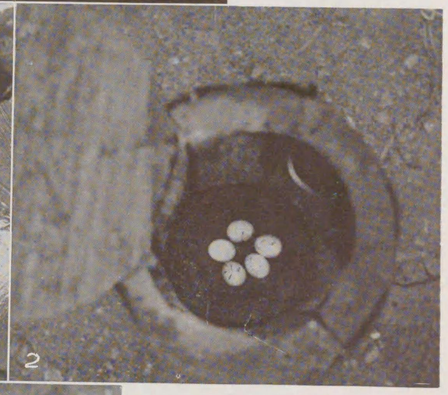


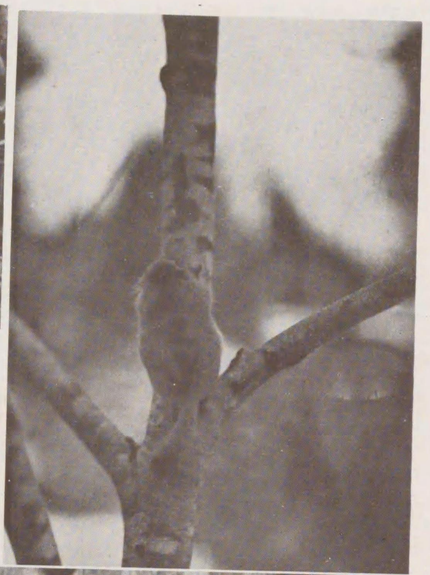
檢査し易い巢箱を用ふる事　巢箱は成る可く檢査の際、手輕に中の様子が調べられるものを用ひ、箱全體釘付けのものなどは好ましくない。上圖は釘で屋根をとめる式で、釘は錆び易く釘が拔けなくなる缺點がある、中圖は釘を用ひたものよりは檢査には簡易である。下圖は內部の檢査が最も容易且至便で最も理想的の巢箱である



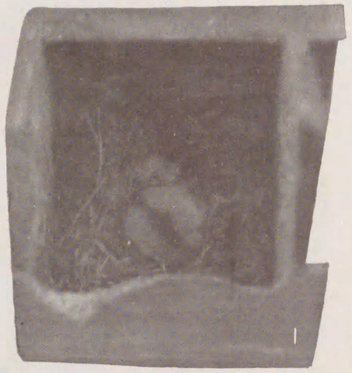
巢箱は耐久力あるものを用ふる事　巢箱の檢査は箱の破損、或は內部の異狀の有無を調べるためとはいへ、調査の度毎に修理のために釘や金鎚を持ち廻らねばならぬ様なものは、鳥のため、手數の點からも絶對に避くべきである。殊に林內に懸けるものは耐久力が必要である。此の點から見て下圖のコンクリート製巢箱は最も理想的のものと云つてよい。

巢箱の內部　巢箱の屋根を取つて見ると、圖に示す様な空洞利用性の珍しい、又有益な様々な鳥の雛が生れて居るから雛を驚かさぬやうにせねばならぬ。1. 巢箱ですくすくと育つた孵化後十八日目のアヲバヅクの雛　2. 昔から深山幽谷の神社、佛閣の森に棲んで靈鳥とあがめられて居た、ブツポウソウも營巢場所の不足の結果、巢箱利用者の仲間入りをした、圖は巢箱に產卵したブツポウソウの卵。3. ヤマガラ。4. シジウカラで共にコンクリート巢箱利用のはいから鳥で、巢箱內も狹いばかりに發育して巢立を待つ處。

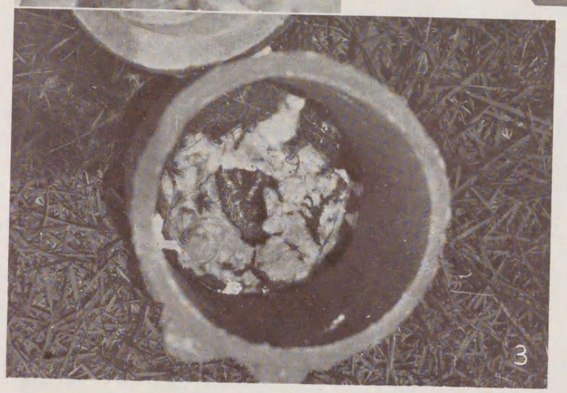


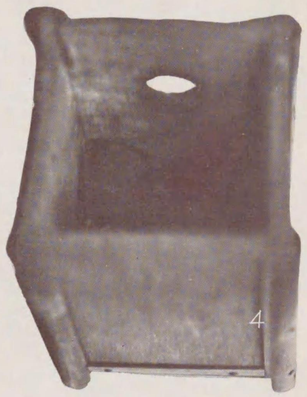


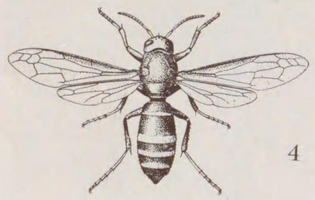
巣箱荒しの獣類　上圖右　山麓地方で往々巣箱を我物顔に占領して巣を作るヤマネ　上圖左　巣箱の占領は愚かな時には大事な鳥の卵や雛まで害する憎むべきヒメネズミで富士山麓や東北地方の林では特にその被害が多い　下圖　林間の巣箱を片端から嚙つて歩く、モンモンガ、尚この他ムササビ・リス等巧に樹に攀つて、巣箱を荒す巣箱村のギャングが居るので鳥が利用する前に荒されてしまふ。



巣箱の侵入者　鳥類に利用させるために懸けた巣箱には、時々色々な害敵が入る　1. 巣箱で安らかに憩ふヤマネの夫婦、2. 鳥が營巣しようと巣箱に入ると巨大な姿で脅す、アシダカグモ　**巣箱調査者の自衛**　調査の際屋根を取ると　3. 卵を呑んで軟かい巣材の中にトグロを巻くヘビっ　4. 雨、風が凌げて心地良く巣を營むハチ。5. グロテスクな姿で數十匹群がるカマドムマ等、こうしたものが不意に飛出すからネズミやヘビに嚙まれたり、ハチに刺されたり或はカマドムマ等が一勢に飛び出したりして驚いて梯子から落ちぬ様細心の注意を忘らぬ必要がある。



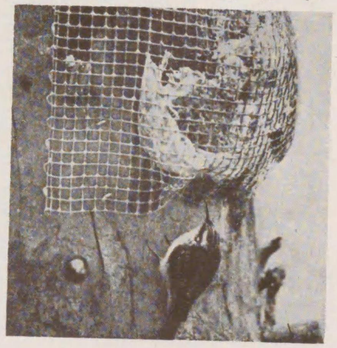




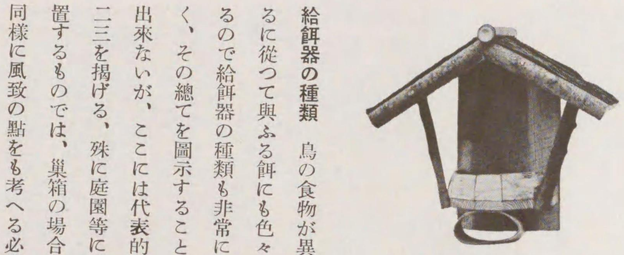
害敵防禦施設　巢箱の被害を出來得る限り防ぐ方法として、害敵を捕へて殺す事は勿論、中圖は調査には簡便だが、こんな低い所に巢箱を懸ける事はなるべく避けねばならぬ。上圖木製巢箱は惡戲者のムササビ。棲むに家なきキツツキ等に破られ易いが、コンクリート製はこの點安全である。下圖恐るべき攀樹性の動物はこうした一枚のトタン板を樹幹に卷き周圍の小枝を切取ることによつて防げる。

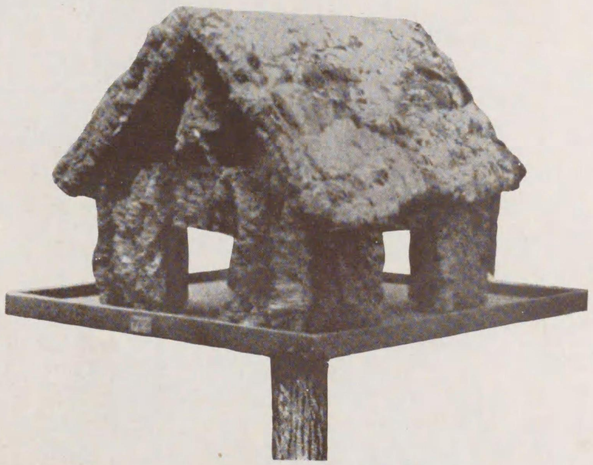
營巢材料の給與　野生の鳥類はその營巢場所に不足を訴へて居ると同時に、營巢材料の不足を感じて居ることは事實であるが。殊にシジウカラやヤマガラのやうに、鳥類の羽毛、獸毛、綿などを使用する鳥類では、此の傾向が特に著しい。それ故適當な場所に斯様な巢材を給與することが必要である。そして實驗の結果によつても、巢材を豐富に給與すればその附近に營巢するやうになる。1. は明治神宮境内に於てシジウカラが巢材として使用した綿の一部。2. は給與した綿を運んでゐる處。3. は本橋の某ビルヂングの屋上に造られたカラスの巢で、巢材不足のため全部針金のみで造られたものである。

食餌の給與　冬期になれば野生の鳥類が一般に食餌の缺乏を來すのが常である、北海道東北地方北陸地方等のやうに積雪の多い地方及び嚴寒地方では特に此の傾向が著しい。之れは積雪の爲めに食物が覆はれてしまふばかりでなく例へ地面が露出してゐても餌が地中に凍結して啄むことが出來なくなつてしまふ。それ故此等の地方に於ては餌を撒いてやるなり、又は適當な所に給餌場を設けるなりして、此等の可愛想な鳥類を保護することが、最必要とされてゐる上圖は雪の上に餌を撒布して小鳥を養つてゐるところ中圖は多雪地方に於て造られた給餌場である。又下圖は主として動物性食餌を攝る鳥類に對する餌の給與で、此の種の鳥に對しては牛脂や豚脂などを與へるのが最簡單であるが此等の餌は下圖示す如くに金網製の籠に入れるか或は針金でぐるぐる巻にするかして樹枝に固定して置くのである



給餌器の種類　鳥の食物が異なるに從つて與ふる餌にも色々あるので給餌器の種類も非常に多く、その總てを圖示することは出來ないが、ここには代表的の二三を掲げる、殊に庭園等に設置するものでは、巢箱の場合と同樣に風致の點をも考へる必要があるので色々な形のものが出來てゐる。鳥類が水を飲み又餌を攝つて居る時こそ最も鷹や猫のやうな害敵に襲はれ易い時であるから給餌器を作る際は之等の點を充分考慮するとともに之れを設ける場所に付いては特に注意せねば鳥類は安心して餌を攝れぬことになる。又毎日餌を補給する煩しさを避ける爲めに、自働的に上方の餌入れから鳥が喙んだだけ出て來る樣に造られたものもある。上圖は日本鳥學會發賣の給餌器で、之れは立樹の幹に懸けるやうに出來てゐる中及下圖は米國に於て使用されてゐる給餌器であるが特に下圖のものは面白い形に造られてある。

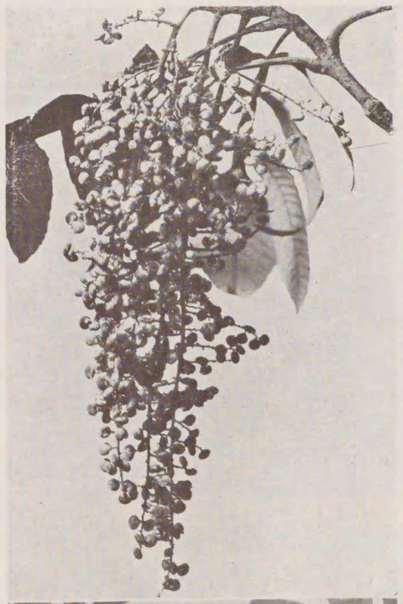




給水　冬期は差程でないが夏の乾燥期には鳥類は著しく水の不足を感じてゐるのが常である。殊に富士山麓、伊豆の大島の様な火山地方及道路の補裝された都會等では此傾向が著しい。それ故斯る地方では野鳥の爲めに給水

場の設備が必要である。上圖は富士山麓一里松の水場で、此地方には湧水地が少ない爲め毎日數百羽の鳥が水を求めて此處に集まる。中圖は人工給水場。下圖は庭園等に設ける給水器であるが水は出來る丈け新鮮なるを要するは勿論であるが鳥類は水を飲むと共に好んで水浴をするから給水場を造る時には餘り深くない方が良く流れは最も好むところである。又出來得れば附近に砂浴場などを設けることも亦必要である。

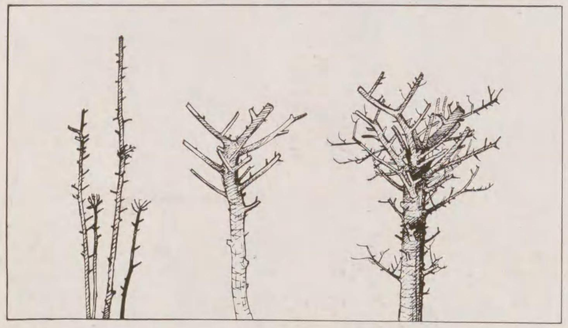
食餌植物の植栽　鳥類を保護し又或る場所に鳥を集める良法は、鳥類が好む實の出來る植物を植ゑることである。然も此等の植物は一面には害敵に襲はれた時の隱れ場ともなり、暑氣を凌ぐ樹蔭ともなる。鳥の種類によつては花を好むもの、果實特に漿果を好むもの其他色々あるが要は初夏から冬迄順次に實を結ぶ植物を植ゑることである。圖中上はヌルデ左はヒサカキ右はガマズミで、此等は何れも鳥類が最も好んで食ふものである。



648
63

野の鳥は猛禽の襲撃、暴風雨、極寒等の爲常に苦んでゐるものであるから、常緑樹を植ゑて保護林とし、巣箱を與へて營巣以外に避寒所とする、上圖は富士山麓で冬期中避寒所に當てられた巣箱、下圖は青森市の公園の庭樹に施した雪圍が鳥の塒場に利用され澤山のシジウカラ・レンジヤク・フクロウ等が之に避寒せるもの。

樹枝の剪定　巣箱を利用しない鳥類には、地上に營巣するものと、樹枝上に巣を造るものとあるが、枝上に營巣する鳥類の多くは、上圖に示すやうに樹枝が杯狀に分枝した所に巣を造るものであるから、中圖に示すやうに枝を剪定して鳥が巣を造るに便利なようにすることが必要である。丈けの高い木ばかりの林地などでは下圖に示すやうに、下樹として灌木を植ゑて之を中圖のやうに剪定し、上木には巣箱を懸け、落葉は之を自然の儘にして置けば、落葉の下には鳥の好む昆蟲類が集るから、鳥類が喜んで棲むやうになる。又落葉を其ままにして置くと云ふことは害敵が鳥に接近せんとするとき落葉がカサカサと鳴るので鳥が之れを豫知出來るからこれに依つて被害を免れうる便がある。



648
63

鳥の巣箱に關する參考書

下記中邦文書は既刊の全部を略網羅し、外國書は
各國に於ける代表的のもののみを掲げたり。

内田清之助：鳥の巣箱はどうして造るか　大正十三年
内田・葛：巣箱給與に依る鳥類保護　大正十三年
靜岡縣警察部：巣箱給與に依る鳥類保護　大正十三年
内田清之助：鳥學講話　二四〇―二五九頁　大正十五年
内田清之助：飼ひ鳥七講下巻九五―一三二頁　大正十五年
内田・大岩：小鳥の巣箱の造り方と其應用　昭和四年
内田清之助：岩波講座生物學「鳥獸保護」　昭和五年
鷲谷瀧雄：防雪林保護と鳥類誘致施設に就て　昭和七年
内田・松山：富士山麓ニ架設セル巣箱ニ關スル調査報告
（鳥獸調査報告第六號）　昭和七年
日高義實：熊本營林局管内ニ於ケル造林試驗及調査概要
後編　二八〇―二九六頁　昭和七年

Trafton : Methods of attracting birds (Boston) 1901
Forbush : Useful birds and their protection (Mass.) 1907
Dearborn : Birdshouses and how to build them (Wash.) 1913
McAtee : How to attract Birds
in the Middle atlantic states (Wash.) 1913
McAtee : How to attract Birds
in North eastern U.S. (Wash.) 1914
Job : Propagation of wild birds (New York) 1915
McAtee : How to attract Birds
in North eastern U.S. (Wash.) 1916
McAtee : How to attract Birds
in the East central states (Wash.) 1917
Hiesemann : How to attract and protect wild birds (London) 1917
Merriman : Attracting birds with food and water (Ottawa) 1923
Kalmbach : Homes for birds (Wash.) 1925
Berlepsch : Der gesamte Vögelschütz (Neudamm) 1926
Legros : Pour les Oisiaux (Paris) 1923
Nat. Ass. Audubon Soc. : Golf clubs as birds sanctuary
(New York) 1932

定剪の樹巣營

2

1

（1）キビタキ（2）ノスリ（4）ヲナガの巣、天然には斯る杯狀の場所が尠いから剪定に依り斯る場所を造る必要がある（3）はセンダイムシクイの巣であるが地上の巣は特に害敵が多いから下草を殘し被蔭を造るやうにする必要がある。

4

3

648
63

昭和八年九月三日印刷
昭和八年九月六日發行
——定價五拾錢——

編纂者　農林省畜産局
發行者　日本鳥學會
東京京橋區銀座西二の三
印刷者　濱田亨
東京帝國大學理學部動物學教室
發行所　日本鳥學會
振替東京六五九九番