

# ウズラ

quail

南坂井利夫家禽家畜診療所

坂井 利夫

## 1. 分類・歴史・品種

### (1) 分類

ウズラは学名 *Common quail* といい、脊椎動物門、鳥綱、キジ目、キジ科、キジ亜科、ウズラ属に属する。

表1 ウズラの分類

脊椎動物門	phylum cordata
脊椎動物亜門	Subphylum Vertebrata
鳥綱	Class Aves
新鳥亜綱	Subclass Neouornithes
キジ目 (鶉科)	Order Galliformes
キジ科	Family Phasianidae
ウズラ属	Genus <i>Coturnix</i>
ウズラ種	Species <i>Japonica</i> , <i>Coromandelica</i> , <i>Coturnix</i>

### (2) 歴史

野生のウズラ (*Common quail*) はヨーロッパ、アジア、アフリカに分布し、草原、農耕地、河原に棲息している。キジ科の中で唯一真の渡りをする種で、5亜種に分けられる。そのうち、ウズラ *Japonica* は、北日本、サハリン、バイカル湖以東のシベリア、中国東北部、モンゴル東部、朝鮮半島で繁殖し、冬季に日本、台湾、南中国、東南アジアに渡る。体の大きさは家禽ウズラの約80%で寿命は3~4年と推定されている。

この野鳥が家禽ウズラとして飼養された歴史は、600年前にさかのぼるといわれている。素朴な鳴声を楽しむ風習が中世の武士階級の間に流行し、「鶉合わ

せ」という競技会を行った。おおむね桃山時代より始まって、江戸中期の明和・安永の時代が最盛期であった。また、市民階級では巾着鶉と称して、ウズラを袋に入れ、腰に下げて持ち歩き、座敷で鳴かせることも流行した。明治以後にもこの風習が庶民の間に広がり鳴き声を競う会が頻繁に開かれた。しかし、この起源となったナキウズラは残念ながら絶滅した。現在の家禽ウズラは1910年頃に高産卵率を目的に改良されて、日本で馴化されて家禽となったものである。また、最近では実験動物としても利用されている。

#### コラム ● 家禽の発祥

ニワトリはインドで家禽化し、七面鳥はフランスで家禽化に成功したことで有名であるが、ウズラの家畜化が日本人の手で行われたことを知っている人は少ないようである。

### (3) 品種

ウズラ属ウズラ種は5亜種に分けられ、ウズラ *japonica* とそのほかヨーロッパウズラ *coturnix*、ケイブウズラ *africana* およびアフリカ大西洋沖に消息する2亜種が分布している。このうち、一般的に国内で飼養されているのはウズラ *japonica* であり、品種は成立していない。なお、ヨーロッパのウズラ料理はヨーロッパウズラ *coturnix* でウズラ *japonica* より大型である。また、エジプトで好んで利用されたウズラの品種はケイブウズラ *africana* である。このほかに飼育されるウズラとしては、シロウズラ、ヒメウズラ、カンムリウズラ、コリンウズラなどがある。

## 2. 形態・生理

### 【一番小さい家禽】

ウズラはキジ科の中で最小の鳥であり、また家禽のなかでも最小で体重は90～160gである。小さな丸みを帯びた体型を呈する。

### 【性別】

一般的に雌が雄より重い。羽装は、背部が暗褐色で腹面は色が淡い。ヒナの時には黒い条斑が現れる。性別の判定は30日齢から可能である。雄は咽喉頭部および胸部の羽装が赤褐色であるが、雌は淡い赤褐色に黒の斑点がある。また、雌の顔は口から眼の下を通して耳へ続く白い線があらわれるほか、喉も白くなる。また雄は雌よりよく鳴くので区別がつく。

### 【産卵は午後】

ウズラの産卵は午後4時頃から6時頃がピークであり、ニワトリの産卵は午前中、アヒルの産卵は真夜中と種によってたいへん異なっている。

### 【ウズラの卵】

ウズラは40～50日齢頃より産卵を開始する。ウズラの卵重量は雌体重の約8%（ニワトリは3%）で、平均10g前後である。卵殻にはツヤがあり、大小の斑点がある。斑点がなく、全体に茶色っぽいものや、殻の柔らかいものは病気の時や老齢の個体や栄養状態の悪い個体が産卵したものである。

### 【ニワトリとの交雑種】

ウズラとニワトリの交雑種の作出については多くの成功例が報告されている。雄のニワトリと雌のウズラ



ウズラ（左が雌、右が雄）

を交配に用いた。体格や卵の大きさは両者の中間である。鶉<sup>じゅんけい</sup>鶏目として近縁である証拠である。

表2 ニホンウズラの生理的値

餌消費量：15～25g
飲水量：25～30ml
繁殖開始：8週齢より（24週齢まで）
体温：41～42℃
適温範囲：15～24℃（10℃以下では体調不良）
寿命：6年（上野動物園）
産業用や実験用では1.2～1.5年

## 3. 飼い方・増やし方

### （1）飼育場所

ウズラを飼育するには屋内でケージに入れて飼育するか、屋外の小屋で飼育する例がみられる。いずれの場合でも注意したいことは、驚いて急に飛び上がって事故を起こすことである。

### 【ケージ飼育】

実験動物の飼育管理での数値

成熟ウズラはW310×D440×H230mmの金網ケージで3～4羽程度飼える。床の金網の目は10×10mmがよいとされている。

育成中のヒナのケージはW260×D400×H240mmを使う。このケージに孵化後3週齢まで10羽、5週齢で5羽、6週齢で3羽を収容できる。床の金網の目は5×5mmが適当である。

採卵用のウズラは闘争性が強いので、数羽を混飼する場合は喧嘩などに注意が必要である。また、天井に魚網などを張って追突対策をしているケースもある。

餌入れ

餌入れの中に入って、脚で引っ掻き回して食べ、中に糞をしたりするので毎日掃除ができるものがよい。ひっくり返さないよう重いものか、壁掛け式がよい。

水入れ

給水ボトルをケージに固定しておくとうよい。体が小さいので水切れはダメージが大きく、常に注意が必要である。またはひっくり返されないような重い容器を使用するとよい。

## 【屋外飼育】

### 立地

ウズラ飼育環境の要点は次のポイントである。

- ①ウズラは臆病で、明るいところは苦手であり、全体を薄暗い構造にする。
- ②夏の風通しを良くして、さらに強い日差しや暑さ対策ができること。
- ③ウズラは低温に対してニワトリほど強くないので、冬の保温は重要である。実験用のウズラの室温は10℃以上に保たれている。
- ④ヘビやネズミその他、外敵に備える。

### 小屋

ウズラの外敵から保護するために、床はコンクリート張りにし、さらに砂を敷いておくとよい。また、周囲の金網は細かい丈夫なものにする。止まり木はケージ飼育の欠点である運動不足の解消に有効であり、小屋での飼育には必ず設置する。管理などで出入りする際の逃亡に配慮した出入り口の構造が必要である。

## (2) 温度

適温範囲 15～24℃

ウズラは暑さには比較的強いが、寒さには敏感であり抵抗力がなく適温範囲の狭い動物である。特に冬期には注意が必要で、成熟したウズラは寒さが続くと換羽するので健康・外観上よくない。

## (3) 糞と掃除

ウズラの糞は細かく少量で、ケージの場合は見つけやすいが小屋で放し飼いの場合は砂や餌と混じって見つけにくい。掃除の時に下痢など糞の異常に注意する。

### 【ケージの掃除】

ケージのすのこの下に新聞紙を敷いて汚れ具合によって交換する。すのこも時々はずしてブラシで洗滌し、目が詰まったままにしない。これは感染症の予防上大切なことである。

### 【小屋の掃除】

ウズラを小屋で飼育する場合は餌箱の周囲や止まり木の下などに予め砂などを敷いておき、静かに驚かせないように掃きとるようにする。

## (4) 餌

成長したウズラには専用の配合飼料が市販されているが、この飼料は高率に産卵している産業用の飼料で、一般的な飼育では野菜を刻んだものを10～30%加えて与える。その他の方法としては採卵鶏の中雛用の飼料を使用し、適量の野菜を刻んで与えてもよい。

## (5) 繁殖

### 【雌雄鑑別】

ウズラは孵化直後には雌雄鑑別は素人では不可能であり、生後30日齢頃より羽装の変化により鑑別する。

### 【性成熟】

ウズラは40～50日齢で産卵を開始するが、高い受精率と孵化率を期待するには雌雄ともに8～24週齢の間がよいとされている。

### 【交配】

性成熟に達した雌雄を用いる。交配比は、雄1：雌1～6が適当である。また、雄の分離後9～10日間、受精卵が観察されている。しかし、80%以上の平均受精率を得るには、少なくとも4日に1回は交配しなければならない。なお、雄の肛門直後の赤く膨張した部位を押して白色泡状の精液がよく出るものを選ぶと好結果が得られる。

### 【孵化】

飼育されているウズラは就巢性がないので人工孵化を行う。種卵の保存期間は10℃前後の冷暗所においても2週間が限度である。孵卵の適温は39.5℃である。転卵は、入卵した日、または翌日から孵化予定日の3日前まで毎日、朝、昼、夜の1日3回行う。

### 【検卵】

検卵器を用いて、入卵5～7日めに第1回の検卵を行い、有精卵か無精卵かを検査する。第2回めの検卵は入卵12～13日めに行い、発育を中止した種卵を除外する。

### 【ヒナの発生】

ほとんどのヒナは入卵16～17日めに孵化するので、入卵14～15日めからは転卵せずにそのまま孵化を待つ。

## (6) ヒナの管理

孵卵器に入卵した種卵は16～17日めには孵化する。ヒナは嘴の先（卵嘴）で卵殻を割って外に出てくる。孵化したてのヒナは全身が濡れているが2時間くらいで乾き、走りまわらようになったら順次育雛器に移す。

### 【加温】

育雛器の温度を調節するために、ヒヨコ電球などで保温する。温度の目安は孵化後1週齢まで38℃に、2週齢より徐々に2℃ずつ温度を下げていき、6週齢で20～25℃くらいを目標に温度調節を行う。

### 【ヒナの餌】

孵化後2～5週齢くらいまではニワトリのチックフードを与える。チックフードは粉末状のまま与えるか水を加えてかゆ状にして与える。この場合、腐敗しないように与える量に注意する。

### 【解剖学的な体の特徴はニワトリと類似】

ウズラの解剖学的な特徴はニワトリの消化器、呼吸器、泌尿器、生殖器、骨格等おおまかには変わりがないようである。

## 4. 病気の見分け方・治療法

ウズラの疾病はニワトリと同じようなものがみられる。その発生は産業的な飼養では多発の傾向がみられ、飼養環境や飼料の成分の影響によるものと思われる。また、ウズラは体躯が小さいためか、発症から死亡までの経過が早いので戸惑うことが多い。

### (1) 呼吸器疾病

#### 【カビ性肺炎】

発生：敷料など環境に発生したカビの胞子の吸入によって発生する。孵卵器内やヒナ輸送箱での感染など若齢時に多発する。

原因：アスペルギルス属とムコール属の胞子の吸入による。主として*Aspergillus fumigatus*によるものが多い。

症状：1～2日齢のヒナが眼を閉じ、開口呼吸をし、

ピーピーと鳴き、数日で死亡する。死亡率は数%から40%になる。ムコール属の感染では神経症状を示すことがある。

診断：死亡した例の解剖により、肺、気嚢に黄白色の針頭大の結節を確認する。

治療：発病したものは治療は困難であり、環境の整備による予防に努める。

#### 【マイコプラズマ症】

発生：以前から散発していた疾病であるが、近年になって*Mycoplasma gallisepticum*が分離同定された。飼育環境の悪さが発生の原因といわれている。

原因：ニワトリに呼吸器疾患を起こす*Mycoplasma gallisepticum*とブドウ球菌や大腸菌等との複合感染により重篤な症状となる。

症状：食欲不振、沈うつがみられ、一部のウズラでは上・下眼瞼および頬を中心に両側または片側性に浮腫性腫脹がみられ、重症例では失明、衰弱死する。

診断：菌の同定または平板凝集反応による。

治療：ニューキノロン系薬剤の投与。

\*このほかに呼吸器の疾患としては伝染性コリザ、大腸菌症などがある（ニワトリの疾病の項参照）。

### (2) 消化器疾病

ウズラの疾病のうち、消化器の疾病は一番多く、損耗が多いので常に糞の性状や寄生虫の検査などが必要である。

#### 【コクシジウム感染症】

発生：ウズラのコクシジウム症は*Eimeria*属の感染によるものである。感染は糞が飼料に混入するこ



ウズラのマイコプラズマ症（提供：千葉県北部家畜保健衛生所）

と等によるといわれている。産業用の農場では孵化後数日で糞便中にオーシストをみることがある。

原因：ウズラには次の3種類のコクシジウムの寄生が知られている。*E.baten*、*E.uzura*および*E.tsunodai*である。これ以外にも存在するようであるが特定されていない。いずれも経口感染によるものである。

症状：*E.tsunodai*の感染では軟便、水様便、血便を呈し、激しい場合には死亡することがある。盲腸の膨大や萎縮がみられる。盲腸壁の出血斑は全体にみられ、盲腸内容は血液と乾酪変性物で充満していることがある。*E.baten*、*E.uzura*の感染ではわずかに軟便や水様便が認められ、病変としては、十二指腸から空回腸にかけて、粘膜に微細な白色病変がみられる。

診断：糞の浮遊法検査によってオーシストの確認を行う。

治療：サルファ剤やST合剤およびコクシジウム症の予防薬および合成ペニシリン製剤を使う。

### 【潰瘍性腸炎（ウズラ病）】

発生：*Clostridium*感染症は様々な鳥類での発生が報告されているが、ウズラは特に感受性が高いといわれている。30～70日齢に多発するが、高齢の個体にもみられる。本病に感染したヒナは、急性型で1～3日で死亡する。また、慢性型のものは3～4カ月も症状が続くことがある。

原因：*Clostridium colinum*の感染が主原因と考えられるが、マレック病など複数の要因が発生の引き金になるといわれている。

症状：元気・食欲消失、ぼんやりとして片隅にうずくまって目を閉じる。翼を垂らし、水様性の下痢をし、短期間に消瘦して死亡する。

診断：細菌学的検査による。なお、本病はヒストモナス症（黒頭病）やコクシジウム症等と合併することが多いので類症鑑別が必要である。

治療：バシトラシン製剤か合成ペニシリン製剤が用いられるが、再発しやすいので予防に努めることが重要である（糞と飼料の接触を断つ、マレック病ワクチンの接種等）。

### 【サルモネラ症】

発生：4～7日齢の幼雛に多く、死亡率は50～70%と高い。春から夏にかけての発生が多い。時とし

て成鳥にも発生し常在する。

原因：原因菌とし *Salmonella* Typhimurium が多く分離されているが、そのほかに *S. Infantis* や *S. Braenderup* 等が分離されている。ヒナの発症は親鳥から介卵感染するといわれている。

症状：孵化後数日のヒナが発症すると水様便、白痢がみられ、肛門部の汚れが目立ち、羽毛屹立ち、眠るように死亡する。成鳥では頭部皮下に腫瘍を形成し、中にサルモネラの菌塊をみることがある。

診断：細菌検査による。簡易診断キットもある。

治療：テトラサイクリン系、ペニシリン系、ニューキノロン系薬剤で効果が認められる。同時に消毒と有機酸や乳糖、生菌剤の利用も予防のうえで重要である。

### 【条虫症】

発生：普通にみられるものは *Metroliasthes cotumix* sp（ウズラ条虫）の感染による。中間宿主であるガイマイゴミムシダマシ、コメノゴミムシダマシ、トビカツオブシムシ、ハラジロカツオブシムシ、コクヌシの捕食による。

症状：腹部が膨らみ下痢がみられる。産卵していた個体は産卵を停止する。小腸部にたくさんの成虫がみられ、小腸粘膜にはカタル性炎症がみられる。

診断：糞便などからの虫体の確認による。

治療：ピチオノール製剤（150～200mg/kg）を飼料または飲水に混合して1回投与すれば駆虫できる。なお、中間宿主である甲虫の対策が再発させないポイントである。

### 【ヘキサミタ症】

発生：*Hexamita meleagridis* によるキジ目やその近縁の鳥種に普通にみられる疾病である。成鳥はキャリアーになり、幼鳥の感染源となる。

症状：衰弱と液性の下痢がみられる。

診断：死亡直後の腸管の湿性塗抹標本により、早い運動性をもった虫体を確認する。

治療：ジメトリダゾールの飲水投与。本症の防除にはキャリアーの対策が必要である。

\*このほかに消化器の疾患としてはカンジタ症などの発生がある。

### (3) 特徴的な臨床症状のない疾病

#### 【ニューカッスル病】

発生：ニワトリと同じニューカッスル病ウイルスの感染によって発症する。感染はウイルスを保有している鳥類や汚染物あるいは人によるウイルスの持ち込みなどによる。死亡率は成鳥では10%程度であるが、産卵開始時の若い日齢のものでは50%に及ぶことがある。

原因：パラミクソウイルス科のニューカッスル病ウイルスにより引き起こされる急性の伝染病で、家畜伝染病予防法では法定伝染病に指定されている。

症状：ニワトリでは呼吸器病に分類するが、ウズラでは呼吸器症状はほとんど出さない。症状としては元気・食欲不振、軟便、緑便が目立ち、産卵の急激な低下と無斑卵、軟便が増加する。

診断：特徴病変が少ないので、抗体測定、ウイルス分離、PCR検査などによる。

治療：特になし。予防にニワトリ用ワクチンの利用が有効である。

#### 【マレック病】

発生：6～7カ月齢以上のウズラに多発する。産業的な飼養では一日数羽ずつ死亡し、2～3カ月の間に50～60%が死亡することも少なくない。

原因：ニワトリと同じマレック病ウイルスの感染によ

る。

症状：特徴的な症状に乏しく、食欲の低下、元気消失・消瘦を示す。ニワトリのような神経症状はみられない。

診断：肉眼的には、肝臓や脾臓の腫大、十二指腸壁の白色びまん性肥厚、腺胃の腫大がみられるが、診断には組織学的検査が必要である。

治療：なし。予防にはニワトリ用のワクチン（HTV）を12～35日齢に接種すると有効である。

\*この他にブドウ球菌症や外部寄生虫症などがあるがニワトリの項を参照されたい。

#### 【ウズラの病気の発見】

ウズラの病気は他の鳥類の場合と同じく、経過が非常に早く、臨床症状が認められる時点では治療による回復が困難なケースが多い。そのために、その飼育場所における過去の発病歴や、巡回時の観察による予察が重要である。おおまかには次の項目をチェックすると病気を発見しやすい。

- ①挙動の異常：飼育舎の隅のほうでうずくまって目を閉じていたり、口を開けて呼吸をしている。
- ②餌の消費：急な気温の上昇以外で、餌の無くなり方が少ない、痩せてくるなど。
- ③糞便の異常の有無、内部寄生虫卵の定期的検査。
- ④死亡したものは必ず病理解剖を行い記録しておく。