

# 金糸雀に育てられたる雀の歌と呼び聲

杉井 ぶき

(一)教育の力——(二)模倣と遺傳——(三)鳥の歌——(四)模倣の實例——(五)葦切の研究——(六)種々の小鳥——(七)食米鳥と赤羽鶉と蠟嘴と——(八)歌と呼び聲、遺傳と模倣——(九)孵化前に於ける親鳥の聲の影響——(十)雀の呼聲の研究——(十一)度々の失敗——(十二)蹇脚雀の一年間の研究——(十三)好機を逸す——(十四)飼育苦心談——(十五)野生の雀の一年二ヶ月の觀察——(十六)將來の研究、

## 一、教育の力

教育の力が偉大なものであると云ふ事は、今更事新しく申述べる迄もありません。子供を各方面から研究して、而して種々の事實や法則が追々に明かに成つて來ると共に、教育の原理や方法と云ふやうなものも、やはり多方面の研究が積み重つて、それが實際の設備と相俟つて、着々と結果の上に現れて來て居るのでありますから、子供を教育する上で、教育の力を今更兎角申す人は一人もありません。

近來動物心理などの方から、やはり教育の力と云ふ問題に觸れて來る實驗上の研究が、ちよいちよい發表される様に成つたやうに思はれます。例へば動物の本能を人為的に變化しやうとする實驗の如きであります。中でも、かう云ふ極所まで行かないにしても、此の方向にある運動と接近したもので、鳥の歌や呼び聲に就いて、色々な興味のある事柄が研究せられて居るやうでありますから、今其の一部分を御紹介して見やうと思ひます。

先づ第一に體が小さいので可愛らしく、それに

各部の釣合が引締つて小氣味のよいほど統一のあ  
る形と、美しい又滋味のある色をして、そして運  
動が彈力的で軽快で敏捷で、且つ音色の美しいリ  
ズムの整つた、旋律の變化は少なくとも高い調子  
の歌を歌つてくれる一何となく子供の樂園を（動  
的の方面を代表して）飾る使命を持つて居るやう  
に思はれる小鳥の生活を、成る可く細かに叙述し  
ながら、米國クラーク大學のコンラヂ氏の研究を  
報告して、右に述べたやうな問題を暗示して見た  
いと思ひます。

コンラヂ氏の根氣のよい細かな研究を述べる前  
に、先づ鳥の歌や呼び聲に就いての從來の研究の  
結果の大體、即ち模倣や遺傳や研究方法等に關する  
諸家の意見を摘記しやうと思ひます。

## 二、模倣と遺傳

鳴禽類が練習次第で他の鳥の歌を歌ふと云ふこ  
とは人の知る處であります。どうして歌ふかと云

ひますと大抵は模倣によるのであります。或る學  
者は澤山の實驗を土台として、元來鳥と云ふもの  
は其の種類に獨特の歌を持たないものであると斷  
言して居ります。他の學者は模倣を以て鳥の歌を  
左右する唯一の勢力とはしませんけれども、兎に  
角模倣が重大の要素であることは認めて居ります。  
又他の學者は鳥が歌を歌ひたがつたりする事や、  
鳥に歌を歌ふ力のあるといふ事は、つまり鳥々に  
よつて定まつて居る歌の型が祖先から遺傳するか  
らで、甲の鳥の歌ふ歌は其の甲といふ種類にのみ  
永續するものであると云つて居ります。又同氏によ  
れば鶏・雉子・七面鳥・鷓鴣・家鴨・鶯鳥・筑紫鴨類な  
どの呼聲は遺傳するもので、自然に育つた鳥で  
も、又人手に育てられた鳥にしても、時が來れば、  
此の呼聲を自由に使ひ出し、家鳩・郭公・鳥類・鷹  
類などの呼聲は遺傳もするでせうけれども、又模  
倣によつても習得するものであります。

三、鳥の奇

鳥の歌を研究した氏の言によれば、一體鳥の呼聲や危険を傳へる叫は、鳥の歌の中で大切な役を勤めて居るといふことであります。鳥の呼聲は歌の中に度々繰り返されるもので、玉を轉すやうな聲で節面白く歌ふ鳥もたつた一つの啼聲を繰り返し繰り返し使つて歌ふものであります。金翅雀・家雀・紅雀などは、全く呼聲と危険を告げる叫と許りで歌を組立て、居ます。發達の上から云へば、鳥の歌は初めは單に呼聲や挑みの叫びを反復するに過ぎなかつたのが、後に次第に發達して新しい調子を生ずる様になつたのであります。ダーウキン氏は鳥の歌を以て雄鳥が雌鳥に對して歌ふ呪唱に過ぎないとして居ます。しかしこの考は繁殖期の鳥には適用が出来ますけれども、未だ發育し切らぬ雲雀・駒鳥・鶉の類の歌をも同様に異性の愛から起るものとして仕舞ふは聊か早計の誹を免れない

と思ひます。

四、模倣の實例

これから鳥の歌に模倣の盛に行はれて居る實例の一端を御話致して見ませう。元來野生の鳥は常に鳥同士の歌を真似る許りでなく、虫や四足獸の啼聲をも真似ます。又時には梢を拂ふ松風や、汀を洗ふ水の潺湲の響をも真似ます。其の模倣の巧なことは、例へば梟の聲が木の虚を吹く風の音に髣髴し、鵲が飛ぶ時自分の翅から出る音の様な聲を出す類であります。又鴨・塘鵝・紅鶴・蒼鷺の聲は蛙や蟄の聲に似て居り、鶉は巧に水の滴る音を真似ます。鶉に限らず、食餌にする昆虫の多い故か、啼鳥が水に近く流の音も聞える許りの處に好んで居を構へるは能く人の目撃する處であります。駒鳥・鶉・鶉・雛・雀・四十雀が他の鳥を真似ずに軟かな高低の音程を歌ふのは、溪川の岩に堰れる音から學んだものであります。褐色

鷓鴣の呼聲が蟋蟀の聲に似て居ると云ふのは、此の鳥は普通蟋蟀の居る籬の近くに居て、夜となく晝となく常に蟋蟀の聲を耳にして居るからであります。區蛋野鴉の聲は野生の青蟋蟀の確とした連續的の歌にそつくりであります。鶉鳥の聲は砂漠に嘯く獅子の咆哮を思はせ、赤頭の木啄鳥の尖つた聲は同じ樹上に啼く木蛙かと疑はせます。殊に木啄鳥と蛙とは類似が餘りに甚だしいので耳だけでは其の孰れかを聞き分けることが出来ません。栗鼠と蛇とは驚いた時には、體が小枝や枯草に觸れた時に發する音の様な叫聲を出します。此の外猶實例は數ふるに違ない程ありますけれども、餘り長くなりなますから省略します。

## 五、葦切の研究

或る學者の飼育てたビルテイモア産の二羽の葦切は何等の訓練もせず放棄て置いたにも拘らず、矢張葦切特有の歌を歌ひ出しました。此の葦

切は籬の時から全く他の鳥類と分離して飼育たものであります。三年後氏は更に生後六日許りの三羽の葦切の雛を、先の二羽と一緒に飼つて研究した結果、次の様なことを言つて居ます。同種類である葦切と離したのは勿論のこと、其の他のあらゆる鳥類から離隔して育てた右の二羽は、他から何等の影響を受けないで、然も先天的に歌ふといふ性質があります。即ち啓かれずして新しい歌ひ方を初めたのであります。又此の二羽の鳥と許り一緒に置いた後の三羽は、二羽の始めた新しい歌を覚えて、自分達が習つた通りに歌ひました。けれども是等の鳥の呼聲は同種の野生のものとして變らなかつたといふことであります。

## 六、種々の小鳥

六七年間氏は生後間もない色々の鳥の雛を捕へて来て、自活の出来る迄育てた後、大きな部屋に放し飼にして之を観察しました。勿論屋外との通

路は開放されてあるので野生の鳥の聲は自由にこ  
ゝ迄達するのであります。此の實驗に供した鳥は  
米國産駒鳥十二、駒鳥十四、鶉六、米國産鶉七、  
スラッシャー二、黄胸チャット二、紅胸蠟嘴二、  
カーヂナル一、バルチモア産葦切六、オーチャ  
ード葦切七、食米鳥一、米國産棕鳥二、鳥鶉四、  
赤羽鶉五、椋鳥一、ブルトジェー六の多數であり  
ましたが其内で其の鳥特有の歌を正しく歌つたも  
のは一羽もありませんでした。或は他の鳥の歌を  
眞似たり、又は眞似損ねて何の鳥の歌ともつかぬ  
ものを歌ふのもありました。

#### 七、食米鳥と赤羽鶉と蠟嘴と

氏は或る年食米鳥を一腹と赤羽鶉を二腹と飼育  
しました、食米鳥は生後四日位のもので、鶉の方は  
生後一週間を経たものであります。其の内雄は二  
羽宛即ち四羽ありました。この四羽の歌は如何な  
人に聞かせてもそれを食米鳥や鶉の歌と云ふもの

はありません。殊に著しいのは食米鳥で、其の聲  
は呼聲さへ野生のものとは似もつかぬものであり  
ました。けれども鶉の方は呼聲だけは自分の種類  
の聲音を失ひませんでした。氏は又同年蠟嘴の雄  
二羽を生後四日から育てました。この鳥の歌は赤  
胸蠟嘴に特有な静な哀つばいものでありましたが  
歌ひ方は野生のものと同く異つてゐました。

#### 八、歌と呼び聲―遺傳と模倣

概して鳥の呼聲は生物學上歌に比べますと遙に  
古い歴史を持つて居るもので、遺傳に支配される  
ことも亦多い様であります。他の學者は種類は異  
つて、雛の時から一つ巢に一つ親で育つた鳥同士  
の呼び歌や歌の方が、同種族でも異つた境遇の元に  
成熟した鳥と比べて遙に似て居ると云ふことを證  
して居ります。色々の鳥の初めの啼聲は其の危険  
を告げる叫や呼び聲に現れるもので後になつて發  
達する啼聲や歌ひ方は元來其の種族の特質を最も

よく現すものでありますから、これは歌の初めの部分に現れます。又呼聲の模倣に就いては實驗を今一層擴張しない限り、どう云ふもの即ち何と何とが雛の呼聲を影響するかと云ふ模倣の範圍を決めることは出来ません。

### 九 孵化前に於ける親鳥の聲の影響

この實驗で避けねばならぬことは雛と親との接近であります。即ち孵化しない前さへ親鳥の聲が雛に影響を與へはせぬかと危ぶまれるのであります。然し或る學者は之を以て杞憂に過ぎないとし生れて二三日位の雛が親鳥の歌を正しく聞き得るとはどうしても信ずることが出来ないといつてゐます。けれども親鳥の歌が孵化前に既に雛に影響すると云ふ事實は、或る他の學者の専門の研究によれば事實らしくもありません。其の研究と云ひますのは、雛が未だ殻の中でコツコツと殻を啄いたり又はさもく出して貰いたさうにピツピツと弱

々しい聲を張り上げる時、可成遠くからでも親の警戒の啼聲が聞えらると雛は忽ち鳴を静めて長い間黙つてゐます。或は少くも親鳥が聲の調子を變へることで危険の既に過ぎ去つたことを知らせる迄大人しく待つて居るといふことであります。

### 十、雀の呼び聲の研究

生來固有の歌と云ふもの、ない鳥に、どの位迄他の鳥の歌を仕込み得るか、又或る種の鳥の呼び事が、是と類を異にする鳥によつて、どの位迄模倣されるかと云ふことに關する實驗は、未だ餘り行はれてゐません。此處に御話をするコンラチ氏の研究と云ふのは、此の缺陷を補ふため、試みに金原雀の巢で英國産の雀を育て、見たのであります。何故に雀を選んだかと云ひますと、其の理由とする處は雀が非音樂的の鳥であると云ふ許りでなく、一體雀と云ふ鳥は非常に獨立の氣象に富んだ鳥であるからであります。今この人の精し

い研究を御紹介する前に、順序として雀に關する二三の記録を調べて見やうと思ひます。雀に歌ふことを教えた實驗の最も古いものは、今から丁度百四十年前に、デインス・パーリングドンと云ふ人の試みた研究であります。氏の實驗は雛雀を毛羽の生え初めた頃に捕へ、之を紅雀に育てさせたのであります。處がふとしたことで金翅雀の聲を聞いたので、雛は其の歌をも覺えて、紅雀と金翅雀との兩方を混せた様な歌を歌ひ出しました。即ち雛は親とも師とも仰ぐ紅雀の歌を眞似はしますが同時に他の鳥の歌をも交へるので、其の歌には紅雀にあるやうな奇麗な氣持よい處が少しもありませんでした。又其の模倣の仕方が如何にも拙劣で恰も破落戸に歌劇を歌はせたかの觀があつたといふことであります。

次にウイッチェルの觀察を述べませう。野生の雀の雄が全身に日の光を浴びて、非常に氣持のよ

い時には、あの單調なチツ／＼といふ囀を繰り返して、自分では立派な歌でも歌つて居る氣で得意がつて居ることがあります。若し籠の中で雀を他の鳥に育てさせますと、雀は其の假親の歌を習得します。但し聲の調子丈は矢張雀の調子であります。要するに斯くの如くにして、非音樂的の雀も立派な歌手となるのであります。然し氏の觀察には一々實例が擧げてありません。且つ雀が他の鳥を模倣すると云ふ場合は數年の長い年月の間僅かに一羽に過ぎなかつたと自白してゐます。其の時の雀は棕鳥の警戒の啼呼を眞似てゐたのであります。氏の弟のイー・エヌ・ウイッチェルは雀が鶉の警戒の啼呼と鶉の啼聲とを眞似て居るのを聞きました。又氏は雀の雄がチエオオラと歌ふのを聞いたと云つて珍しがつて、此の歌は雀が満足を感じた時に歌ふものであると云つてゐます。然し雀だとして未だ整はぬながら一種の歌を歌ふことは敢

て珍しくないことをこゝに附記しておきます。

スターランドと云ふ人も雀が雲雀に歌を習つた例を報告して居ます。その他英國産の雀が他の鳥の歌を真似ると云ふことに關する記述は、到る處

## 子供のつくりし謎

これは幼稚園兒童の自ら作つた謎々であります。下に記してある數字は即ちその子供の年齢を示してあるのです。

針の善物を着て、火の中に入れば大聲をだしてはれる者？

栗 ○ 男 六、八

形の見えないでさーくと吹く者？

風 ○ 男 六、〇

雪が降つても雨が降つても赤い者？

に散在して居ます。けれども是等の記述は孰れも新しい證明によるのではなく、前の實例に基いて觀察をしたに過ぎぬのであります。(つづく)

坂本小學校附屬幼稚園 和田 くら

郵便函 ○ 女 六、七

いつもぼんやりして立つて居る者？

電信柱 ○ 女 六、四

焼てきつて食べる者？

海苔 ○ 男 六、一

朝早く起きてひかる者？

お日様 ○ 男 六、七

蓋あつて底のない者？