

東京家政大学板橋キャンパスの鳥類

浅川 真理* ** 越尾 淑子* 湯山 隼之助* **

亀井 裕幸* *** 大澤 力* 宮澤 弘二* ** 菊池 健夫* 中村 信也*

Avifauna of Tokyo Kasei University Campus

Mari ASAKAWA, Toshiko KOSHIO, Junnosuke YUYAMA, Hiroyuki KAMEI
Tsutomu OOSAWA, Kouji MIYAZAWA, Takeo KIKUCHI, Nobuya NAKAMURA

1. はじめに

本学園の板橋キャンパスには、都内では珍しいほど多くの樹木や野草が茂っており、その中ではさまざまな昆虫や鳥が生活している。附属中学校・高等学校では、四季を通じて、生徒の情操教育および各教科教育を、この緑豊かな環境の中で積極的に進めてきた。

理科では、野外に実験・観察の材料を求めることに留まらず、生徒がさまざまな生物とじかに接して、環境問題を考え、生き物の生活や生命についての思いやりの心を育むことを大切に、すでに多くの樹木や野草の教材化を工夫している^{1,2,3)}。

そこで、本稿では、生産者である植物に依存して生きる動物、中でも身近で姿も見つけやすい鳥類について、取り上げていくことにする。鳥は、種類によって、大きさや体つき、歩き方や飛び方などに特徴があり、さらに羽毛の色彩や鳴き声などがはっきりしているため、少し慣れるとかなり識別できるようになるので、見分けたときの達成感は大い。また、たとえば学園に多数いるシジュウカラは巣箱でも繁殖しており、その巣を覗いて雛を見たときの喜びを卒業後にも話題にする生徒がいるほど、身近で印象的な存在であり、情操教育も含めて、今後も重要な教材として扱うことができると考えている。

しかし、すでに指摘されたように、ここ20数年の間に行われた校舎改築の影響により、学園内の樹木数が減少し⁴⁾、植物ばかりでなく、そこに生活する動物、特に鳥類にも少しずつ変化が現れてきている。本稿では、学園内の鳥類と樹木との関係を考えながら、鳥類の現状分析と今後の誘致と保護について検討したい。

2. 学園の地形と植生の移り変わり

渡辺学園百年史⁵⁾によると、学園が現在のこの敷地に移転したのは、昭和21年4月のことであった。もと加賀藩下屋敷跡から陸軍省火薬製造所を経て、終戦後に家政大学となったこの敷地には、常緑広葉樹の屋敷林や防火林の一部が残っており、その中に火薬倉庫だったレンガ造

*生活科学研究所 **東京家政大学附属女子中学・高等学校 ***東京都北区地域振興部防災課

り平屋建ての校舎が多数建っていた。土地は高台と低地部からなり、近くには石神井川が流れ、構内には土塁が幾筋かあって、その間が深い谷になっていたが、昭和27年に土塁は崩され、整地されて一時テニスコートとなり、そこに現在の第三、第四本館が建てられた。その当時に高橋敬三と安村明が調査した報告によると、土塁付近の野生植物は約150種に及んだとのことだった。周囲にはアカマツが生え、また防火用水池も多数あり、現在の学寮や大学テニスコート、プール棟などは、当時から低地であった。グラウンドは高台の端に位置している。昭和27年には、国電赤羽線沿線に道路が敷設されて十条駅からの通学路が開通し、その後線路側の中高のテニスコートも造られた。

学園の敷地が定着した後も、折に触れて記念植樹や保存のための移植が行われ続けた。昭和35年には、屋敷林として残ったシラカシ、スダジイ、アカマツを中心に、幹の太さ目通り25cm以上の樹木が979本あったことが前出の高橋によって記録されている。その後昭和42年までに寄贈または移植された植物は、タイサンボク、キリシマ、ヤマブキ、ジンチョウゲ、イブキ、サツキ、ヤエザクラ、シロツバキ、ソメイヨシノ、アサマツツジ、スギ、イトヒバ、トチノキ、ハクモクレン、ケヤキ、ツゲ、ユリノキなどであった。

昭和42年には第四本館前の庭にケヤキ、アカシデ、カロリナポプラなどの落葉広葉樹が植栽され、さらに昭和48年の高等学校木造校舎のコンクリートへの改築では、高校正面玄関前を芝生にし、シュロ、カイヅカイブキ、ドウダンツツジなどで西洋庭園風に造園して、校舎の南側にはキンモクセイを植えるなど、変化があった。ただし、正面の芝生面積は少しずつ狭くなり、その後アンズやバラ、ボタンなどが記念植樹され、一部は花壇になった。昭和55年には百周年記念事業の一環として高橋敬三が選んだ、正門前ロータリーの株立のケヤキを中心とした植栽と同時に、講堂前と生活科学研究所に囲まれた庭には、設計家の川瀬篤美氏の設計により落葉広葉樹が植えられ、武蔵野の雰囲気を持った区画が中庭として完成した。

しかし昭和55年の百周年記念建築の際は、中高体育館、大学美術棟、百周年記念館が高層化され、周辺の立ち木を伐採せざるを得ず、スダジイの大木数本をグラウンド東側に移植した。代わりに新正門の正面ロータリーにはケヤキとドウダンツツジを植樹して学園の主木とし、百周年記念館の両側にカイヅカイブキとマテバシイの植え込みを造ったが、この新正門から百周年記念館周辺、中高体育館までのメインロードは完全に舗装された。

百周年記念館完成後は、ほぼ毎年のような建築ラッシュで、中学校D・E・F校舎、大学9・10号館、学生ホール、教育会館、小講堂、生涯学習センター、附属幼稚園、プール棟、中学校・高等学校C校舎などの新・改築および高等学校B校舎の免振工事が続き、本年10月には高層建築の百二十周年記念館も完成した。しかし、たとえば中学校仮校舎設営のためグラウンド東側のヒマラヤスギとスダジイの見事な並木は伐採されるなど、この20年間に工事車両の通行や資材置き場の設置、仮校舎設営等のために緑地は失われ続けている。

しかし、中学校・高等学校ではC・E校舎前の資材置き場とされていた中庭を『家政ビオトープ』として再生させる計画が平成13年から始まり⁶⁾、教職員と生徒が協力して小さな池を掘り、

シラカシ、スダジイ、サクラ、マツの数本の樹木を残すだけだった裸地を自然に任せている。現在ここにはたくさんの草本や樹木の実生が育っている。したがって、この区画については、舗装されていない道があり、下生えが茂り、餌となる種子がたくさん落ちて、鳥類をはじめ、小動物を呼ぶことができるようになってきている。

3. 学園内の鳥類

本学園内で平成2年から平成13年までの12年間に観察された鳥類は、29種であった^{7,8,9)}(表1)。そのうち、上空通過の4種(カワウ、アオサギ、トビ、アマツバメ)と旅鳥の2種(ハイタカ、ツツドリ)を除いた23種については、ほぼ毎年出現しており、種類数の多さは都内の大きい公園林や寺社林の規模に匹敵すると言える。

この23種は、人家に営巣するようになったスズメ、ツバメと、平地から低山林に住み市街地の庭や公園にも定着しているキジバト、コゲラ、ヒヨドリ、ウグイス、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、ムクドリ、オナガ、ハシブトガラスと、下流域の川原や海岸、市街地の草地に住むハクセキレイ、中流域の川原や池の岸边、市街地に住むセグロセキレイ、平地から山地までの開けた場所を好むモズ、平地から山地までの耕地や明るい低木林に住むジョウビタキやアオジ、市街地の芝生や耕地、雑木林、山林に住むツグミ、丘陵地や山地の落葉広葉樹林帯を好むが渡り途中では市街地にも立ち寄るキビタキやセンダイムシクイ、平地から山地の常緑広葉樹林に住み、スダジイやエゴノキの果実を好むヤマガラ、落葉広葉樹林を好み、カエデ、エノキなどの果実を食べるシメ、山地の針広混交林を好み渡り途中では市街地にも立ち寄るエゾムシクイである。

これらの種は、都内の緑豊かな市街地に定住しているか、渡りの途中で市街地にも立ち寄る代表的な種である。そのほとんどが毎年出現している点は、本学園の植物相がいかに豊かで安定した多様性に富むかを示していると言えるだろう。

冬のジョウビタキやアオジは、高校玄関前のフェンス沿いのツツジやアジサイの枝の下で餌を取ることができるし、ツグミは雑草の多い線路沿いのテニスコートや家政ビオトープに降りて昆虫やミミズを探している。ヤマガラはスダジイやエゴノキの果実を十分に食べながら、常緑広葉樹の中で安心して身を守ることができる。

ハクセキレイ、セグロセキレイは、正門から百周年記念館周辺、中高体育館までの完全に舗装されたメインロードでよく見かけるが、広い舗装道路とコンクリート建物は、大岩のある海岸や川原と同じ役割をしており、水辺がなくとも、食物が採れさえすればよい環境である。繁殖も建物の隙間や屋上の給水槽やファン装置によい隙間があれば、可能性は高い。

しかし、昆虫食のモズについては、ここ数年は確認されていない。

次に、繁殖については、校内の樹木または建造物などで営巣した鳥は、キジバト(樹上)、コゲラ(樹幹)、ツバメ(建造物)、ヒヨドリ(樹上・建造物)、シジュウカラ(樹洞・建造物・巣箱)、メジロ(樹上)、カワラヒワ(樹上)、スズメ(樹洞・建造物・巣箱)、ムクドリ(樹洞・

表1 学園内の鳥類

種 名		渡りの区分	備考
ペリカン目			
ウ科	1. カワウ(<i>Pharacrocorax carbo</i>)	留鳥	上空通過
コウノトリ目			
サギ科	2. アオサギ(<i>Ardea cinerea</i>)	留鳥	上空通過
タカ目			
タカ科	3. ハイタカ(<i>Accipiter nisus</i>)	旅鳥	若雌保護 1994. Nov.11
	4. トビ(<i>Milvus migrans</i>)	留鳥	上空通過
ハト目			
ハト科	5. キジバト(<i>Streptopelia orientalis</i>)	留鳥	
ホトトギス目			
ホトトギス科	6. ツツドリ(<i>Cuculus saturatus</i>)	旅鳥	赤色型雌保護 2001. Oct.22
アマツバメ目			
アマツバメ科	7. アマツバメ(<i>Apus pacificus</i>)	夏鳥	上空通過
キツツキ目			
キツツキ科	8. コゲラ(<i>Dendrocopos kizuki</i>)	留鳥	
スズメ目			
ツバメ科	9. ツバメ(<i>Hirundo rustica</i>)	夏鳥	
セキレイ科	10. ハクセキレイ(<i>Motacilla alba</i>)	留鳥	
	11. セグロセキレイ(<i>M. grandis</i>)	留鳥	
ヒヨドリ科	12. ヒヨドリ(<i>Hipsipetes amaurotis</i>)	留鳥	
モズ科	13. モズ(<i>Lanius bucephalus</i>)	留鳥	
ヒタキ科	14. ジョウビタキ(<i>Phoenicurus aureoreus</i>)	冬鳥	
	15. ツグミ(<i>Turdus naumanni</i>)	冬鳥	
	16. ウグイス(<i>Cettia diphone</i>)	留鳥	
	17. エゾムシクイ(<i>Phylloscopus tenellipes</i>)	夏鳥	
	18. センダイムシクイ(<i>P. occipitalis</i>)	夏鳥	
	19. キビタキ(<i>Ficedula narcissina</i>)	夏鳥	
シジュウカラ科	20. ヤマガラ(<i>Parus varius</i>)	冬鳥	
	21. シジュウカラ(<i>P. major</i>)	留鳥	
メジロ科	22. メジロ(<i>Zosterops japonica</i>)	留鳥	
ホオジロ科	23. アオジ(<i>Emberiza spodocephala</i>)	冬鳥	
アトリ科	24. カワラヒワ(<i>Carduelis sinica</i>)	留鳥	
	25. シメ(<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	冬鳥	
スズメ科	26. スズメ(<i>Passer montanus</i>)	留鳥	
ムクドリ科	27. ムクドリ(<i>Sturnus cineraceus</i>)	留鳥	
カラス科	28. オナガ(<i>Cyanopica cyana</i>)	留鳥	
	29. ハシブトガラス(<i>Corvus macrorhynchos</i>)	留鳥	

注：このリストでは、学園内および付近の地域における鳥の生息状況に限定し、渡りの区分を表記している。

留鳥：一年中生息し、繁殖する種。

夏鳥：春に渡来し、繁殖する種。

冬鳥：秋に渡来し、越冬する種。

旅鳥：春または秋に渡来するが、繁殖あるいは越冬せずに通過する種。

建造物)、オナガ(樹上)、ハシブトガラス(樹上・建造物)の11種が確認されている。

コゲラの巣作りは、枯れ枝、枯れ木に自分で穴を掘るが、巣材は全く使わない。シジュウカラは、イチョウやカエデ、サルスベリの樹洞や、サクラやクリの木にキツキ類の開けた巣穴を利用する。似た構造であれば巣箱や建造物の一部でも構わない。まずスギゴケを敷き詰め、獣毛を産座に用いる。スズメやムクドリも樹洞・建造物・巣箱を利用するが、巣材は枯れ草と羽毛などを使う。

ハシブトガラスの巣は高いクスノキ、スダジイ、シラカシなどの木の上に枯れ枝で作られるが、屋上の建造物などにも作ることがある。雛が大きくなると親鳥が警戒して通行人の頭上を脚で蹴ることがあるため、学園に依頼して巣を落としてしまう年もある。

ヒヨドリはふつう建造物では営巣しない。しかし、平成7年にキンモクセイに巣作りしていた番(つがい)がハシブトガラスに妨害され、すぐに高校A校舎2階のベランダ天井部にあるパイプに、ティッシュペーパーとビニールひもを混ぜて巣を作り直したことがある。3年生のクラスが協力して静かに見守っていたが、2卵産卵し育雛したあと、2日目で雛が死亡した。死亡原因は不明である。

メジロは、キンモクセイやスダジイの枝に巣をつくるが、やはり、巣材にビニールひもを用いることが多くなっている。

今年は繁殖が確認できなかった鳥は、カワラヒワである。学園の樹木の中では、常緑針葉樹は減少傾向にあるのではないかと危惧しているが、カワラヒワはマツやスギの枝に巣をつくることが多い。カラスに巣を荒されることも多いので、原因は断定できないが、カワラヒワの減少傾向は否めない。

渡りの途中に本学園内で保護された鳥は2種で、ともにあまり身近に見る機会のない旅鳥だった。平成6年11月にハシブトガラスの群れに囲まれて動けなくなっていた若い雌のハイタカを高校玄関前で保護した。外傷はなく、餌を与えて二日後に放鳥したが、その間、生徒たちは「鷹狩」の鳥をよく観察して興味を深めていた。

平成13年10月にはツツドリの赤色型メスを保護した。タカかカラスに襲われたようで、尾羽は折り取られ、背中に重傷を負っており、中庭『家政ビオトープ』に面した2階の高校1年教室のガラスに激突して失神したところを生徒たちに助けられた。獣医師に傷を縫合してもらい回復したが、飛ぶことができず、冬になり餌の昆虫も取れなくなって、3ヵ月後に死亡した。カッコウ、ホトトギスは知っていても、ツツドリ(筒鳥)を知る生徒はおらず、「托卵行動」の話にはいろいろな質問が出た。たくさんの生徒が餌の面倒を見てくれた。

この2種の旅鳥の出現は、ハイタカやツツドリのような森林性の鳥が渡りの途中に立ち寄り場所として選ぶ要素を本学園の植生がまだ十分に備えていることを示している。

4. 鳥類保護と誘致の対策

都市部において、常緑広葉樹の高木と常緑針葉樹・落葉広葉樹が建築物の間にまとまって存

在するような本学園で鳥類の保護または誘致を考えるには、まず鳥の生活に不足しがちな条件を改善することが必要である¹⁰⁾。

第一に不足しがちな条件は、①罅（ねぐら）や隠れ場所としての藪（やぶ）で、次に②営巣場所、さらに③水場と④冬期の食物が挙げられる。また、外敵対策には、⑤隠れ場所を補えばよい。ただし、繁殖妨害をするカラス類に対しては、名案はないのが現状である。

罅や隠れ場所としての藪は、無防備な鳥がとっさに身を隠すことのできるよく茂った枝か小灌木である。広葉樹林または針広混交林では、高木層を少し斑状に隙間をつくと、下木層も茂った所とそうでない所とが斑点状にできるので、罅や隠れ場所、営巣場所が供給され、鳥の種類も個体数も増える傾向があることがわかっている。落葉樹だけでは秋冬の隠れ場所や罅が不足するから、常緑樹が混じることが望まれる。なお、水場には近くに外敵から逃れるための藪がぜひとも欲しい。

本学園ではまだ確認されていないが、冬に飛来してくる可能性のある鳥として、シロハラ、アカハラがいる。ツグミの仲間、林の地上で昆虫やミズをあさり、嘴で落ち葉をのけては、餌を探しているが、シロハラはやや暗いところを好み、アカハラは明るいところを好む。中高グラウンドのフェンス沿いから八十五周年記念館裏や、学生クラブ部室裏あたりに少し藪を作って落ち葉を残すと、越冬する可能性もある。きれいな大きめの鳥で、あまり人を気にせず、地上で観察しやすいので、ぜひ誘致したい。さらに、このような場所であれば、アオジやジョウビタキ、ウグイスも集まってくると思われる。

営巣場所は、安全であること以外にどのような条件が求められるかは、鳥の種類によってさまざま、樹上か、樹洞か、地上か崖かなどのほかに、その鳥の特性を見極める必要がある。前述のハクセキレイは、市街地では建物の屋根の下でも営巣している。特定の樹種や特定の枝ぶりなどに営巣する種もある。営巣しやすい樹種などがあれば、増やすとよい。たとえば高校A校舎南側のキンモクセイの垣根では、メジロやヒヨドリがよく営巣するが、カイツカイブキは使われていない。また、キツツキのアオゲラは、サクラやクリ、スギの幹に孔を開けるが、コゲラは、枯れ木、枯れ枝部分もつかえるので、病害虫には気をつけて、枯れ木も少し残しておきたい。コゲラの古巣は、シジュウカラやスズメが再使用できる。

水場は、飲み水だけでなく、水浴びにも必要で、汚染されていないきれいな水がいつも確保されているとよい。たくさんの鳥が利用できるようにするには、川でも池でも、水面までがゆるやかな斜面になっていて、鳥の大きさによって深いところにも入っていけるようにしたい。土止めの杭が周囲全体にある場合は、一箇所でも木の板などを浮かべて、半分水に浸る足場を作るとよい。また、岸辺には灌木か藪をつくって、身を守る場所を用意する。

本学園には2つの池があるが、生涯学習センター前の池は、石で作られてふちが高く、周囲には高木だけで灌木もないため、ハシブトガラス以外の鳥には利用されていない。『家政ビオトープ』の池では、ツバメが飛び交い、シジュウカラやスズメが水を飲み、水浴びをしている。学園の上空を飛ぶ鳥は、校舎に囲まれたわずかな水面でも反射で知り、水を飲みにくる可能性

表2 鳥類の食餌植物(その1)

樹種名	花または果実期		主な採食鳥類
I. 中高木			
A. 落葉樹			
エノキ(白)	10~12月		オナガ、ムクドリ、シメ
ムクノキ(白)	10~12月		ムクドリ
ユリノキ(外)	10~12月		シジュウカラ
コブシ(白)	3~4月	花	ヒヨドリ
	10月	種子	ヒヨドリ
サクラ類(自・植)	5~7月	花、果実	メジロ、ヒタキ類、ムクドリ、ツグミ類
アカメガシワ(白)	9~11月		ジョウビタキ、キビタキ、ムクドリ
ニガキ(白)	10~12月		オナガ
イイギリ(白)	10~12月		オナガ、ムクドリ、ヒヨドリ
ミズキ(白)	8~12月		ムクドリ、キビタキ、エゾビタキ、シメ
ハナミズキ(外)	9~11月		ムクドリ、ヒヨドリ
エゴノキ(白)	10~12月		ヤマガラ、シメ、キジバト
カキ(自・植)	10~12月		カラス類、ツグミ類、ムクドリ、ヒヨドリ、ウグイス、シジュウカラ、メジロ
B. 常緑樹			
アカマツ(白)	10~12月	種子	シジュウカラ
ヒマラヤスギ(外)	10~12月	種子	シジュウカラ
シラカシ(白)	秋期		ヤマガラ
スダジイ(白)	秋期		ヤマガラ
クスノキ(植)	秋期		ムクドリ、オナガ、ヒヨドリ、キジバト、ハシブトカラス、ハシボソカラス
ツバキ類(自・植)	3月	花蜜	メジロ、ヒヨドリ、キジバト、ハシブトカラス、ハシボソカラス
モッコク(自?)	10~12月		シジュウカラ、キビタキ、ジョウビタキ
クロガネモチ(自?)	10~12月		ムクドリ、ヒヨドリ、ツグミ類、オナガ
トウネズミモチ(外)	10~12月		ムクドリ、ヒヨドリ、ツグミ類
ビワ(植)	1月	花	メジロ、ヒヨドリ
	6月	果実	ムクドリ、オナガ
シュロ(植)	秋期		カラス類、ヒヨドリ、ツグミ類
II. 低木			
A. 落葉樹			
ヤマグワ(白)	6~7月		ムクドリ、ヒヨドリ、ツグミ類
ノイバラ(白)	冬期		オナガ、ツグミ、ヒヨドリ、レンジャク
サンショウ(白)	10~12月		キビタキ、メジロ、ジョウビタキ、オナガ、ウグイス
ウメモドキ(自)	10~12月		ツグミ、ヒヨドリ、オナガ、ジョウビタキ
ニシキギ(白)	秋期		メジロ、ヒヨドリ、ジョウビタキ
イボタ(白)	冬期		ツグミ、アカハラ、オナガ
ムラサキシキブ(白)	10~12月		ツグミ、オナガ、ウソ
ガマズミ(白)	10~12月		ツグミ、ヒヨドリ、ジョウビタキ、キジバト

表2 鳥類の食餌植物（その2）

樹種名	花または果実期	主な採食鳥類
B. 常緑樹		
ナンテン（自?）	秋期	ツグミ、ヒヨドリ
ヒサカキ（自）	10～12月	ウグイス、メジロ、オナガ、ジョウビタキ、ホオジロ、カワラヒワ
トキワサンザシ（外）	12～3月	ツグミ、アカハラ、ヒヨドリ、ムクドリ、ジョウビタキ
イヌツゲ（自）	秋期	ヒヨドリ
マサキ（自?）	12～1月	ジョウビタキ、シロハラ、アカハラ、ヒヨドリ、ムクドリ
アオキ（自）	冬期	ヒヨドリ
ヤツデ（自?）	3～4月	ツグミ、ヒヨドリ
ネズミモチ（自）	12～3月	ツグミ、ヒヨドリ、ムクドリ
Ⅲ. つる性の木本		
キツタ（自）	4月	ヒヨドリ、ツグミ、シロハラ、アカハラ、ジョウビタキ、オナガ
ツルウメモドキ（自）	11～12月	ツグミ、キビタキ
ツルマサキ（自）	秋期	アオゲラ、コゲラ、シジュウカラ、キジバト
サルトリイバラ（自）	秋期	カケス、シロハラ、ツグミ

注：（自）自生、（外）外来種、（植）植栽起源、（自?）関東には自生する。ただし家政大で自生していたかは疑問

が高いから、ビオトープ型の池をもう一つ作って、旅鳥を誘致したい。幸い石神井川が近く、川筋の緑に沿って飛ぶ鳥の視野に入るので、期待できると思われる。

鳥の種類数を増やすには、このように有効な水面を作り、所々に空き地や高木層の植栽密度の高い所を設けて、全体を一様にならないようにすると、森林性の鳥と林縁性の鳥とを共存させることができる。また、下木層には常緑の食餌植物を増やすことで冬期の食物が確保できる。

多くの鳥にとって、動く昆虫のいない冬期の主要な食物は、果実と種子である。その果実の結果には十分な光が必要だから、空き地の周辺と高木層の植栽密度の低い所には、食餌植物を植えるとよい。大半を常緑とすると、冬期の隠れ場所も確保することができる。高木層、下木層ともに、食餌植物を利用すると効率がさらによい。すべての木を食餌植物にしなくとも構わないが、多いほどよいと考えても差し支えない（表2）。

すでに本学園では、構内のあちこちに自生したか、植栽されている食餌植物が数多くあり、サクラやカキ、ミカンなど、人の目と舌を楽しませながら鳥にも好まれる木も多い。しかし、植生を立体的に眺めると、組み合わせによって狭い土地をさらに有効に、多様化することができる。樹木同士の相性があるため、簡単ではないが、学園全体をいろいろな角度から検討して、さらに緑豊かな樹冠部と水場を残し、上空を通る旅鳥たちもしばらく滞在できる学園にしていきたい。

5. おわりに

東京家政大学の緑豊かな環境の中で成長する生徒たちに、美しい自然を大切にしてきた伝統と、一つの視点を持って自然を見るとますます見るのが楽しくなることを感じてもらうために、キャンパスの鳥類を中心に考察を進めてみた。学園全体で緑を大切にしようとする気運の中で、中学・高校『家政ビオトープ』での身近な自然の体験を通しながら、環境保全の大切さを学んでほしい。教職員と語り合いながら作業する中学・高校生が、やがて学生となって伝統を受け継ぐのであれば、それは120年前の姿に重なるに違いない。

参考文献

- 1) 宮澤弘二・菊池健夫：学園内の樹木の生態系の観察，東京家政大学生生活科学研究所研究報告，2000，pp.103-112
- 2) 宮澤弘二・菊池健夫：学園内の樹木と自然放射線との関連，東京家政大学生生活科学研究所研究報告，2001，pp.99-105
- 3) 宮澤弘二・越尾淑子・菊池健夫：本学園内の野草を中心にした教材活用の展開，東京家政大学博物館紀要，2002，pp.147-
- 4) 大澤力：東京家政大学キャンパスにおける自然植生の現状と活用の課題，東京家政大学博物館紀要，
- 5) 渡辺学園創立百周年記念事業実行委員会編：渡辺学園百年史，1981
- 6) 東京家政大学附属中・高等学校：平成15年度版 ガイドブック，2002，pp.52-54
- 7) 浅川真理：学園に来る鳥たち。春の鳥，家政，No70，1993，pp.12-13
- 8) 浅川真理：学園にくる鳥たちシリーズ2，家政，No71，1993，pp.12-13
- 9) 浅川真理：学園にくる鳥たちシリーズ3，家政，No72，1993，pp.24-25
- 10) 浦本昌紀・高野伸二：サンクチュアリー，野鳥，Vol.26，No.6，p.16 (1961)