

武蔵高等学校中学校地図帳プロジェクト ver.0

～武蔵「らしさ」を複数の主題図から描く試み～

亀岡 岳志（編著）

（社会科）

kameoka.takeshi@musashi.ed.jp

要 旨

武蔵高等学校中学校、そして武蔵学園という場所の特色を複数の主題図を通して明らかにする「武蔵高等学校中学校地図帳プロジェクト」を立ち上げた。その主旨・目的・方法を説明した上で、現在までに作成した主題図を提示した。

Keywords：主題図，生きもの地図，環境指標，トコロジスト，
カルチュラル・アトラス，地域の「らしさ」，Musashinensis，Musashiness

1. はじめに

■「武蔵高等学校中学校地図帳」という試み

「武蔵高等学校中学校地図帳プロジェクト」は、教員と生徒それぞれが自分の関心・研究テーマに基づいて武蔵高等学校中学校（とその周辺地域）の地図（主題図）を作成し、それらをより合わせることによって武蔵高中という場所の「らしさ（特色）」を明らかにしようとする試みである。

地図が扱う地域（範囲）は、武蔵大学も含む武蔵学園の敷地全体、あるいは旧制武蔵高等学校が開学した当時の中新井村、と様々に異なる。しかし、いずれの地図も現武蔵高中の敷地を含んでいる。また調査をして地図を作成する主体は、武蔵高等学校中学校の教員と生徒である。よって「武蔵高等学校中学校地図帳」という名称を使うことにした。

また「武蔵高等学校中学校地図帳」は開かれたプロジェクトである。ゴールはなく、地図が加わりながら更新され、厚みを増していくことを想定している。

■フィールドとしての武蔵高中と環境指標としての生物

筆者が武蔵高等学校中学校をフィールド（調査対象地）と考えるようになった直接のきっ

かけは、学内で発生する多様な「きのこ」の存在を知ったことであった。私は生物としてのキノコに関してはほぼ無知であったが、マイナーサブシスタンス（松井健 1998）としてのきのこの採集と利用に関心を持っていたため、武蔵高中内で優秀な食菌（おいしいきのこ）を含む多様なキノコが生息していることにとても驚いた。武蔵学園内では、木や落ち葉を分解して生きる腐生菌だけでなく、樹木と共生関係を持つ菌根菌、それも大型の種類が、多数発生している。一方で、学校周辺の都市公園ではそうした菌根菌は発生しない。キノコの観察を続ける中で、その意味も考えるようになった。（ちなみに本稿で「キノコ」という場合、大型の子実体を形成する生物としての菌類のこと。一方「きのこ」は、胞子を形成する子実体のことで、植物でいえば花にあたる部分。いわゆる一般的なきのこの意味である。）

武蔵高中は、練馬（あるいは都市近郊の緑地）としてはなかなか豊かな自然環境を持っている（あるいは「いた」らしい）。現に、この「豊か」さのおかげで、本校の生物部員の多くが、校内をフィールドにして様々な生物を調べることを研究テーマの一つとして、研究成果をあげ続けている。

特定の生物の存在は、環境の指標と考えられるだろう。環境指標としての生物の観察数を増やしていけば、武蔵高中の自然環境の特色をより明らかにできるのではないだろうか。また武蔵高中の敷地内では校舎の建て替えや新築などが常に行われ、変わり続けてきた。歴史的な視点も持たなければ、現在の自然環境の説明はできない。

「武蔵高中の自然環境の現状とその変遷」を明らかにすることを目標とした時、その方法として「地図帳」作成というアイデアが浮かんできた。以下に、この「地図帳」にたどり着くまでに、筆者が大きな影響を受けた二つの著作をあげ、その内容を紹介したい。

■「生きもの地図」の作成から分かること

生物の分布から地域の自然環境を理解することは、社会教育の分野で大きなテーマとなっている。浜口哲一（1998）の『生きもの地図が語る街の自然』は、その方法論を明快に示している。

地方自治体の博物館学芸員であった浜口は、特定の動植物が一定の地域内でどのように分布しているのかを示す「生きもの地図」の重要性を説き続けた。彼は「生きもの地図を町の環境条件を示す地図と重ね合わせて眺めてみると、それぞれの種がどんな条件を選んで生息しているのが浮かび上がり、都市化の影響の有無についても読みとっていくことができる。そして、その情報は町の自然環境の保全の基礎資料として役に立つ」と述べる。そして『生きもの地図が語る街の自然』において、神奈川県平塚市の複数の動植物の分布図から自然環境の状態や都市化の進行を説明・実証した。

また分布図の作成を行う主体として、浜口は研究者だけでなくアマチュアの市民や生徒学生を重視し、地図作成の過程における学びや認識の深化の重要性も論じている。市街地、あるいは近郊地域の自然環境の現状や未来は、都市化という社会的な現象と関連する。ならば「生きもの」や自然環境に注目するのみでなく、歴史や行政も含めて地域を総合的に考えることが重要である。そう考えた浜口は、トータルな「場所の専門家」が必要であるとし、その専門家を「トコロジスト」と呼ぶことを提唱した（箱田敦只（2014）：233）。

■様々な主題図を重ねてみる地図帳

あらかじめテーマを限定せず、むしろ様々な主題図を重ね合わせることから、地域の特色をあぶり出す方法を示したのがデービット・バニス、ハンター・ショービー（2018）である。原題は、”Portlandness : A Cultural Atlas (Urban Infographic Atlases) ”，邦訳書では「地域の「らしさ」の描きかた」という副題が付けられている。本稿の「キーワード」のひとつとした”musashiness”ということばは、『ポートランド地図帖』を踏襲したものである。

『ポートランド地図帖』は、ポートランド州立大学地理学科の教員と大学院生・大学生たちによって企画された。この本は色々な主題図が納められているが、一つ一つの主題図は、学生たちがアイデアを出し合ってテーマを決め、彼らがフィールドワークを行って作成している。一枚の主題図のみからでは、対象地域を網羅的に理解することは難しい。しかし、複数の主題図を重ね合わせて見ていくことで、ポートランドという対象地域全体の特色や地域内の差異が浮かび上がってくる。

■地図帳の主題図のテーマ

以上、二つの「地図（帳）」プロジェクトの発想に影響を受けて本稿はできあがった。

浜口が事例とした平塚市全域、あるいは平塚市の中学校の学区一つと比べると、武蔵学園の敷地はかなり狭く、空間スケールが異なる。しかし武蔵学園を含む周辺を比較対照地域とすれば、学園の自然環境の特徴を明らかにできるかもしれない。

また武蔵高中は大正時代に創立されて以来の様々な文化的蓄積があり（例えば本稿の「武蔵学園構内の石造物」参照），さらに開学以前の中新井村の自然環境と生活の一部も引き継いでいる（本稿「地籍図から見る武蔵学園の土地利用変遷」参照）。主題図のテーマは、たくさんあるはずだ。

生徒と教員が知恵を出し合って、この学校の特色＝らしさを、地図帳作成という共同作業から描いてみたいと思うようになった。本校の「ver.0」の意味は、完成度にはとらわれず、まずはやってみよう、という姿勢を示したものである。

2. 本稿掲載の地図類について

次頁に本稿に掲載の地図一覧をあげた。基本的に見開きが地図の単位となり、一人の執筆・地図作成者による一つのテーマの主題図と解説からなっている。以下、各地図の簡単な紹介をしたい。

まず筆者（亀岡）が、現在の武蔵学園の敷地の土地利用景観の変遷を、地籍図を利用して説明する。地図帳の主要な対象地域である「武蔵学園」の由来を明らかにすることは、各主題図の解釈に補助線を引く役割を果たす。この図のみ見開き2頁（合計4頁）になっている点は、決して編著者の特権と言うばかりではない点、お許し頂きたい。武蔵高中の自然が周辺の都市公園と比べて「豊か」である理由の一端が推測されるだろう。

次に、敷地内を流れる武蔵学園のシンボル「濯川」に関連する地図を2つ掲載した。西沢祐紀は近年の水生生物の生育状況について、鈴木偉心は濯川の歴史について、説明している。両図を併せて見ることで、濯川の特色を多面的に理解できるであろう。

赤池柊羽は、旧制武蔵高等学校開学以来の歴史をうかがい知ることのできる石造物の調査を行った。石造物には濯川との関連が深いものも多い。

亀岡岳志、森井雅大、白井亮久、本多琉惟は、特定の生物の分布状況、あるいは学園の自然環境の利用状況を示す地図を作成した。地中や樹木中に生息して移動しないキノコから、地面を這い回るカエル、学園内外を動き回っているタヌキ、飛来して繁殖あるいは捕食を行う鳥類。これらの地図から、様々な生物による武蔵学園の空間利用の実態が浮かび上がってくる。

最後の田中俊輔の「徒歩道」図は、本稿に掲載した地図を作成するために構内を歩き回る人々の実態を説明している。いわばメタ・ストーリーとしての地図である。

各ページの体裁は整っておらず、また各地図の重ね合わせからの分析は、本稿では間に合わなかった。これらは次稿「ver.1」での課題としたい。

地籍図から見る武蔵学園の土地利用変遷	亀岡岳志 (社会科)	60 頁
濯川の水生生物	西沢祐紀 (98 期)	64 頁
濯川の歴史と流域の変遷	鈴木偉心 (98 期)	66 頁
武蔵学園構内の石造物	赤池柊羽 (99 期)	68 頁
武蔵学園のきのこマップ	亀岡岳志 (社会科)	70 頁
武蔵のカエルマップ	森井雅大 (99 期)	72 頁
武蔵たぬきマップ・ことはじめ	白井亮久 (生物科)	74 頁
武蔵学園内のヒヨドリの縄張り変化	本多琉惟 (100 期)	76 頁
武蔵学園猛禽類マップ	白井亮久 (生物科)	78 頁
武蔵構内「詳細図」の作成	田中俊輔 (100 期)	80 頁

地籍図から見る武蔵学園の土地利用変遷

亀岡岳志（社会科）

武蔵高中を含む学園のキャンパスは、「武蔵野の面影を残す」と言われることがある。「武蔵野の面影」を定義するのは難しいが、東京 23 区内としては構内に緑地が多く、また小川まで流れているのは珍しい。この武蔵学園江古田キャンパスの範囲がいかに確定したのか、旧制武蔵高等学校が用地を取得する以前はどのような土地利用がされていたのか、近代土地所有・登記の単位である「筆」の地目とその変化から説明したい。なお本文中の図 1~4 は、2 ページ後に掲載してある。

武蔵高等学校が後に開学することになる土地は、中新井村（ほぼ現在の練馬区豊玉と中村を併せた地域）の北新井（小字名）という場所であった。

図 1 は 1887（明治 20）年頃の中新井村の東部 3 つの小字の地籍図（次頁参照）から作成した土地利用景観図である。地図の上端、すなわち字北新井と字北於林の北端を千川上水が流れ、上水に沿って南側には清戸道（この範囲ではほぼ現在の千川通りに相当する）が伸びている。北新井の北端中央付近で千川上水より南方向へ中新井分水が分岐し、北新井と北於林の境界を通過して、南於林に流れ込む。字弁天方面からは別の中新井分水（弁天分水）が二筋となって流下してくる。これらの分水は一部合流しつつ、中新井川北側の低地に広がる南於林の水田を灌漑し、中新井川に注ぐ。林地は千川上水沿い、宅地の周辺、そして北於林と南於林などに点在していた。全体としてみれば、低地の谷戸は水田、台地上は主に畑で、宅地と林が点在するという、武蔵野台地の典型的な農村景観が広がっていた。

図 2 は、昭和初め頃の中新井村東部の土地利用景観図に、武蔵高等学校の敷地を重ねたものである。図 1 と比べると、山林や畑の地目が減り、宅地が増加しているのが分かる。大正 4 年の武蔵野鉄道開業による沿線の宅地開発に加え、大正 12 年の関東大震災をきっかけとする東京市部から近郊農村への人口移動という契機が推定される。

1921（大正 10）年、根津嘉一郎は根津育英会の設立と併せて、学校用地として中新井村大字中新井字北新井の土地 21270 坪を購入する。全 97 筆で、地目別内訳は、畑 64 筆 5 町 7 反 6 畝 11 歩、山林 11 筆 6 反 2 畝 16 歩、宅地 10 筆 4 反 1 畝 1 歩、田 9 筆 2 反 5 畝 24 歩、墓地 3 筆 2 畝 28 歩であった(*)。図 2 の武蔵高等学校の白い敷地の背景に描かれている開学直前の土地利用とほぼ対応すると考えられる。現在構内を流れる「濯川」と呼ばれる小川の起源は、千川上水の分水の一つであり、谷戸の水田の灌漑用水路だったことが分かる。また武蔵高等学校の敷地の当時の形状は、北辺は千川上水に沿っているが、それ以外は角張って出入りのある境界になっている。これは土地購入の単位が筆であるため、元々の土地利用と筆界によって決まったものである。

図3は昭和年から始まった中新井村(後に板橋区中新井町)の土地区画整理組合による区画整理後の土地利用が描かれている。放射線七号線(現目白通り)と環状七号線などを基線として、方形に近い区画が実現されている。従来は道や水路として存在していた旧小字界、そして小字地名そのものが消滅した。そして新しい町名と範囲が定められ、番地が付けられた。豊玉上1丁目はほぼ住宅地となった。水田は埋め立てられて消え、以前は用水路であった中新井分水と弁天分水は排水路として、区画された土地の間を流れるように整備された。宅地が急増し、畑はまだ多いものの、宅地への転換が前提とされていた。

旧制武蔵高等学校の土地は、昭和5年と比べると、西側を環状七号線で区切られるなど、区画整理された町並みの中にはめ込まれるような形状となっている。これは武蔵高等学校も区画整理事業の範囲に組み込まれて、土地の交換分合が行われたためである。

■各図の資料について

図1と図2は「明治期の地籍図」を資料として作成した。地籍図は「土地台帳」とセットで、土地の所有権とその範囲を確定するために明治18(1885)年から同22年まで、測量に基づいて作成された。所有の単位である「筆」の境界、地番、地目(田、畑、宅地、山林など)とその等級、場合によっては面積や所有者も表示されている。また、分筆(新たな筆界の記入と枝番の表示)や合筆(複数の筆の上に紙を貼り新地番を付す。旧筆界がすけて見えることもある。)、地目の変換(畑を宅地にするなど)が、一枚の地籍図から読み取れる場合も多い。登記情報は、必ずしも当時の土地利用の状況そのものではないが、ほぼ一致すると考えてよい。図1は地籍図が作成された当初の明治20年頃、図2は最後に訂正・記入が行われたと推測される昭和5年頃の情報を反映して作成した。

地籍図の保存・保管状況は地域によって全くまちまちであり、ほとんど廃棄されている場合もある。武蔵学園周辺に関しては、筆者の調査の限りでは、東京法務局練馬出張所に、中新井村内東部の三つの小字のみが保管されている状態である。

また法務局練馬出張所には、「旧公図」という名称の電子化されたデータが存在している。明治期作成の地籍図とは異なるもので、法務局では原本は保管していない。作成年代は不明だが、地割、新町名、地目「公園予定地」など、分筆に関する記載から総合的に判断して、中新井第三土地区画整理の換地が終了した後の昭和16-17年頃の状態と推測した。旧公図を利用して、旧中新井村の3小字(北新井、北於林、南於林)にほぼ該当する、豊玉上1丁目、豊玉北1丁目、豊玉北2丁目の土地利用景観の復元を行ったのが図3である。

図4は武蔵学園記念室資料「武蔵高等学校潰地及換地位置図」から作成した。

(*)「財団法人根津育英会設立申請書」中の「財産目録明細」「土地内譯」による(武蔵学園記念室『武蔵学園史年報』創刊号1995、P83-89)。

地籍図から見る武蔵高等学校中学校周辺の土地利用の変遷 亀岡岳志

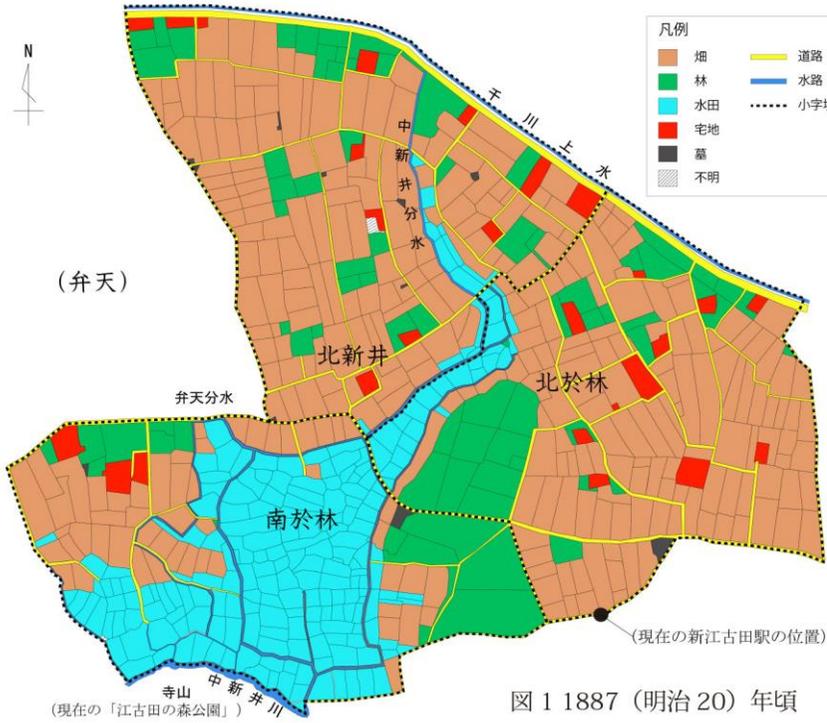


図 1 と図 2 は、「明治の地籍図」を利用して作成した。図 1 は明治 20 年頃の中新井村（当時）東部 3 小字の土地利用を示した。低地の谷戸が水田、台地面は畑山林宅地という、武蔵野台地の農村的な土地利用景観である。図の上端を流れる千川上水の分水が中新井分水であり、弁天分水と合わせて谷戸の水田を灌漑している。

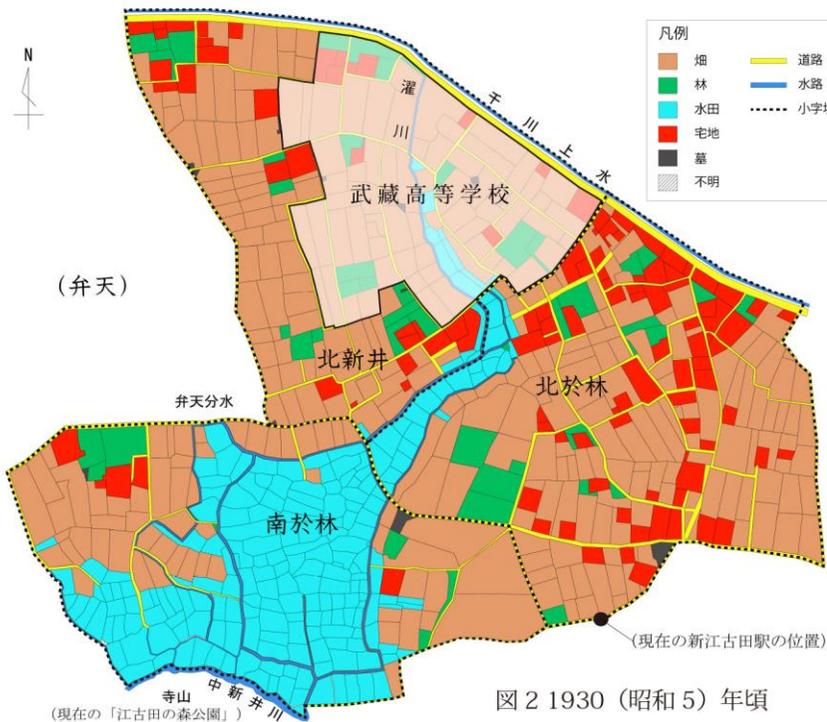


図 2 は、昭和 5 年頃の土地利用景観と旧制武蔵高等学校の敷地を示している。学校敷地の背景に透けて見える土地利用は、根津育英会による土地購入の直前、大正 10 年頃の地目である。「財団法人根津育英会設立申請書」中の「財産目録明細」と併せて、武蔵高等学校は、武蔵野台地上の多様な土地利用を敷地の中に取り込んだことが明らかである。

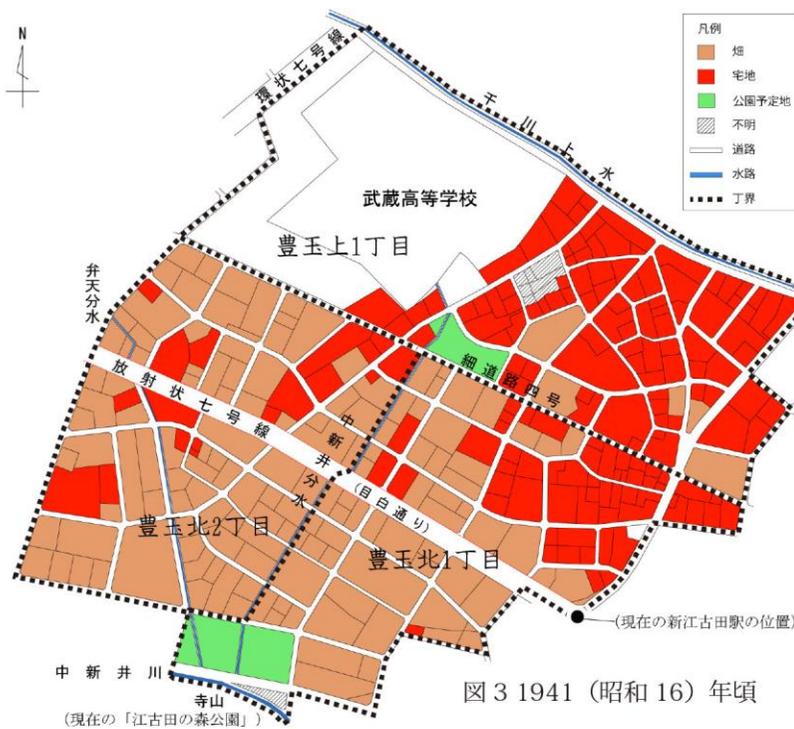


図3 1941（昭和16）年頃

図3は、東京の人口急増に伴う郊外地域の宅地化の進行に対応して、中新井村全村を挙げて行われた土地区画整理事業後の土地利用景観である。「旧公団」により作成した。放射線七号線などの計画道路を基線として、方形に近い区画が実現されている。従来は道や水路であった旧小字界、そして小字地名そのものが消滅した。武蔵高等学校内は旧公団では学校敷地と一括され、その状況をうかがい知れないが、周辺では消滅した自然環境がある程度保たれたのではないだろうか。

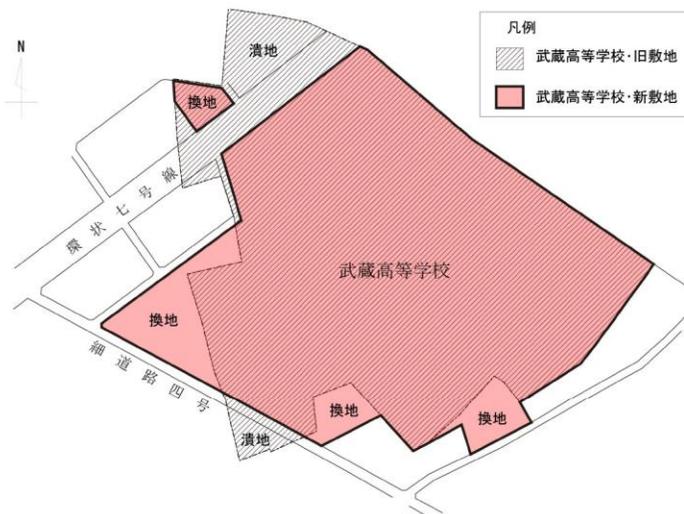


図4 1937（昭和12）年頃 武蔵高等学校潰地及換地位置図

図4は、「武蔵高等学校潰地及換地位置図」（武蔵学園記念室所蔵）より作成した。昭和12年頃に決定した計画段階の図面の可能性もあるが、区画整理後の地割りは基本的に図4の通りである。区画整理事業後は、ほぼ現在の武蔵学園の敷地と同じ形状になった。中新井村では、「都市計画道路環状線第七号、同放射線第七号線」、他にいくつかの「細道路」が区画整理の基準とされていた。環状七号線と細道路四号線が旧武蔵高等学校地内を通っていた。

図4中の「潰地（つぶれち）」は、土地区画整理事業による減歩部分、「換地」は、区画整理によって従前地に換わって新たに割り当てられた土地のことである。「差引」の学校負担坪は、土地所有者から見ると純減である。区画整理で広い道路や公園などを造成のため、地域の土地所有者が提供する土地の部分である。

また区画整理後も、武蔵高等学校の換地の所有地が環状七号線をはさんで北西側に飛び地として存在した。1950年代まで、外国人住宅として利用されていたが、後に売却された。

濯川の水生生物

98 期 西沢祐紀

序

生物部では毎年夏季に行われる夜間調査により昆虫類などの記録が続けられている。一方、武蔵高校の最大の特徴とも言える濯川に生息する水生生物を全体的に把握できる研究は過去数える程しか行われていない。ここでは現在の濯川で確認されている水生生物を網羅的に記載したものである。地図には濯川の一部でしか見られないもの等を載せており、それ以外の種は基本濯川全域に生息するものである。

甲殻類

1: アメリカザリガニ *Procambarus clarkii*

濯川全域に生息。初確認は 1995 年である。当時は少数のみの生息であったが、現住では大量に生息している。

2: スマエビ *Paratya compressa*

濯川源流部に生息。在来種

3: カワリヌマエビ属 *Neocaridina* sp.

濯川全域に生息。前述のスマエビによく似ている外来種で、以前まで同一種と考えられていたが、(田中, 2022)によって別種である事が判明した。

4: ヨコエビ(未同定)

濯川全域に生息。落ち葉の下などに良くいる

5: ミズムシ *Asellus hilgendorfi hilgendorfi*

濯川全域に生息。

魚類

6: メダカ属 *Oryzias* sp.

濯川全域に生息。春先には雑魚の群れが観察出来る。

7: モツゴ *Pseudorasbora parva*

濯川全域に生息。個体数が多く、雑魚もよく確認される。

8: タモロコ *Gnathopogon elongatus*

濯川中流部、池部から下流部にて確認される。個体数は多くないが、モツゴに混じって群れている事が多い。

9: ギンブナ *Carassius auratus langsdorfii*

濯川池部で生息。長らく確認されていなかったが、生物部の調査により 2022 年に再発見された。繁殖はしていないと考えられる。

昆虫類

10: ナミアメンボ *Aquarius paludum*

濯川全域に生息する。

11: ニンギョウトビケラ *Goera japonica*

濯川全域の石の下などで幼虫が確認出来る。

12: シロハラコカゲロウ *Baetis thermicas*

濯川上流部や池部でその存在を確認出来る。

13: ユスリカ(未同定)

濯川全域で確認出来る。

14: カの仲間

濯川全域に生息する。

環形動物

19:イトミミズの仲間(未同定)

濯川全域に生息する。

20:イシビルの仲間(未同定)

濯川下流域に生息する。

鳥類

21:カルガモ *Anas zonorhyncha*

毎年濯川に飛来し産卵する。初夏には雛が泳ぐ姿が観察できるが捕食されるなどで成長し切らない。

22:アオサギ *Ardea cinerea*

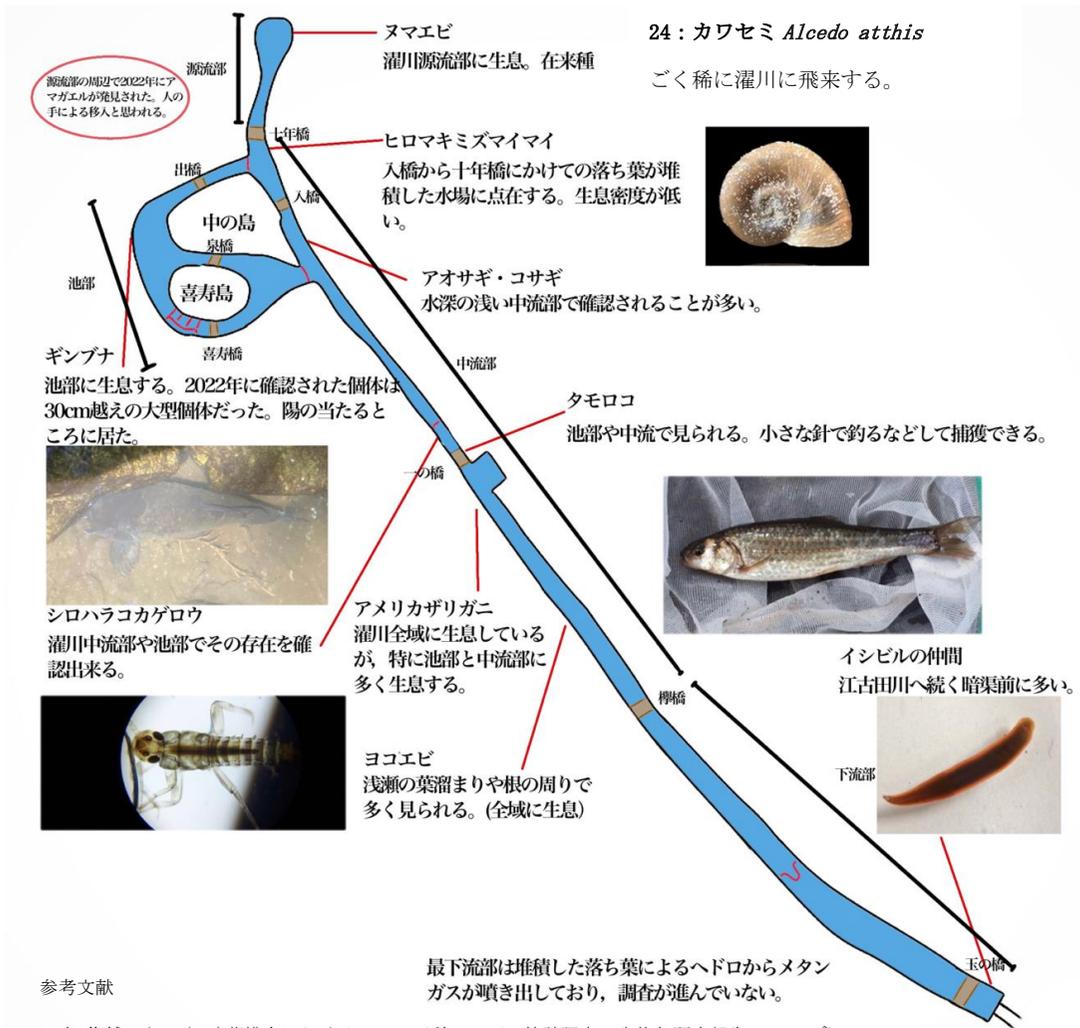
たまに濯川で目撃される。

23:コサギ *Egretta garzetta*

たまに濯川で目撃される。

24:カワセミ *Alcedo atthis*

ごく稀に濯川に飛来する。



参考文献

田中 俊輔 (2022):武蔵構内におけるヌマエビ科のエビの統計調査. 生物部研究報告, 54: 18~21
 黒瀬 総一郎, 大澤 隆文, 吉田 武史 (1998): 河畔域の生態学的研究. 生物部研究報告, 30: 7~43
 福田 悠人 (2012): 水生昆虫の生息状況と濯川の環境について. 生物部研究報告, 44: 32~39

濯川の歴史と流域の変遷

98期 鈴木偉心

1707年 農業用水として、中新井分水を他6分水と共に開削し、千川上水から分水された。－(1)

1922年4月17日 旧制武蔵高等学校開校。農地の名残で、校地中央部を中新井分水（千川上水分水）が流れていたが、まだ田川のままの細流であった。（幅は約30cmであった。）

1925年 運動場整備完成。この田川を拡張、「濯川（すすぎ川）」と命名。－(2)

1926～28年 中之島と周辺の池を作る。この頃までに玉の橋より下流を移設している。－(3)

1928年 玄関前・集会所前とともに、川畔に北極標を設置。－(4)

1932年5月16日 濯川七橋に命名。上流から、佐の橋、十年橋、出橋、入橋、一の橋、櫓橋、玉の橋。各先生方が直筆で橋名を書き、石碑を設置。（内、十年橋碑と櫓橋碑のみ現存。）－(5)

1932年 中之島に亭を造設。－(6)

1936年6月15日 根津嘉一郎（初代）理事長の喜寿を記念して、中之島周辺を拡張して作った島を喜寿島と命名。共に、喜寿橋・泉橋を架橋した。（内田泉之助先生直筆の泉橋碑は現存。）－(7)

1941年6月27日 民族文化部門（文化学部）編「千川上水」を刊行。

1952～53年 学校附近の千川上水が暗渠となる。（学校前の暗渠化は53年。）濯川への分水は、千川上水の増水時のみに限られるようになった。－(8)

1965年 生徒から正田建次郎学長・校長へレリーフが贈呈され、川畔の現在という八角井戸付近に設置される。－(9)

1969年 大学体育館・高校中学校舎の建設に伴い、佐の橋より上流部、水門より下流部が暗渠となる。（佐の橋も撤去。）この頃までに、学園周辺の中小河川や水路の暗渠化が進行する。－(10)

1974年 ついに千川上水との連結部を断たれる。－(11)

1979年 櫓橋架けかえを実施。また、大学のキャンパスを整備する計画が始まる。－(12)

1980年 一の橋と櫓橋の間で川底からの漏水が甚しく、川は涸堀となる。－(13)

1981年7月22日 120mm/hの、観測史上最高の集中豪雨で濯川が氾濫。下流近隣も冠水する。

1981年10月22日 台風24号の豪雨により、同様の氾濫・冠水。

1982年 大学の整備が終了する。これと共に、60周年記念として、濯川再生への関心が一気に広まる。正田建次郎学園長のもとで濯川蘇生構想計画委員会設置。専門家にも依頼するが、（大坪秀二校長を含む）先生方もそれぞれ調査・検討。蘇生計画をまとめる。

1983年 濯川蘇生構想計画に基づき、何度か実験を行う。

1986年 濯川蘇生構想計画を完遂し、濯川は循環式の水路として生まれ変わる。このように、一番の課題であった水源は、循環水、プール排水、雨水、地下水、湧水、雨水貯留水で補うことに成功した。－(14)

1999年7月 濯川氾濫。暗渠となって続く下水管の想定雨量を超えたため、氾濫して北新井公園に流れ込んだ。蘇生構想計画完了後、最初で最後の浸水であった。かくて、北新井公園の大雨耐水工事が開始。

2015年 国の認可が降り（調査によって、千川上水（暗渠）との断絶を確認し）、濯川が武蔵学園によって完全に買収される。念願の濯川の占有が実現する。

2019～20年 中高のリニューアル工事に伴い、玉の橋と水門の間を暗渠化。水門は撤去・放棄される。（2023年1月現在、水門の一応の現存を確認。）水門跡付近はかすかに水流が見えた。－(15)

2021～22年 大学11号館の新設に伴い、暗渠区間の整備が行われる。この頃までに水門跡は姿を消す。－(16)。

※(1)～(16)の記号は、右頁の地図と対応している。

※下層レイヤーには、Yahoo!地図を採用している。

※図中の色付き線は暗渠化・移設された流域を表す。

赤：1926～28 移設 橙：1953 暗渠化

山吹：1969 暗渠化 黄：2019～20 暗渠化



武蔵学園構内の石造物

99 期 赤池柊羽

1. はじめに

石造物はほかの材料から構成された構築物とは異なり、形を保存して残る時間が長いいためその存在から歴史や過去の記憶を読み取れることが多い。記念碑であればなおさらである。今回武蔵学園構内にもいくつも存在する石造物を調査することで武蔵の風景から武蔵に流れる時間を把握することを企図した。

2. 定義

本文で述べる「石造物」の定義を述べる。まずそれを構築する材料はコンクリートではなく自然の石、少なくともそのように見える石でなければならない。さらに、それが位置する場所が決定される過程に、人間の意志が介在していると考えられるものでなければならない。例えば単独で放置されている石は偶然そこに落ちた可能性が高いが、まとまって置いてある複数の岩はそこに意図があって放置されていると考えられる。

3. 結果と分析

今回武蔵学園構内で発見された石造物は 32 個。濯川沿いにあったものが 21 個、図書館棟脇の森に 5 個、大学の敷地に 6 個分布しており、分布範囲は三つの範囲に限定されていた。いずれも森の中、舗装がされている道以外の場所に分布しており、過去工事による変化がなかった場所に残っていると考えられる(ここから工事によって石造物が失われた可能性も考えられるかもしれない)。

役割	記念碑	基準点	灯籠	仏像	彫刻	道具	積み石	放置された石	橋名標
個数	8 か所	4 か所	3 か所	1 か所	1 か所	2 か所	4 か所	5 か所	4 か所

fig1: 石造物の果たしている役割と個数

石造物の果たしていると考えられる役割を 9 種に分類した。このうち基準点とは北極標と水準標である。また積み石は崖を固めるために使われている石、放置された石は理由が不明なまま置かれているものとして区別した。結果構内では記念碑が最も多かった。大きな岩が放置されている場所も多く、背景が気になる場所である。

今回石造物の由来について調査するには至らなかった。武蔵学園記念室 Home Page 支援サイトにて由来が明らかにされているものも多いが、石碑①、武蔵大学剣道部創部 50 周年記念碑、四大学運動競技大会 50 周年記念碑、蟲塚およびその参道、灯籠、放置された石については記載がない。このうち蟲塚およびその参道については 2021 年から 2022 年ごろにかけて生物部によって制作された実験に使用された生物を供養する塚であることがわかっている。その他のものの由来については今後の課題である。

武蔵大学剣道部創部50周年
四大学運動
競技大会50周年

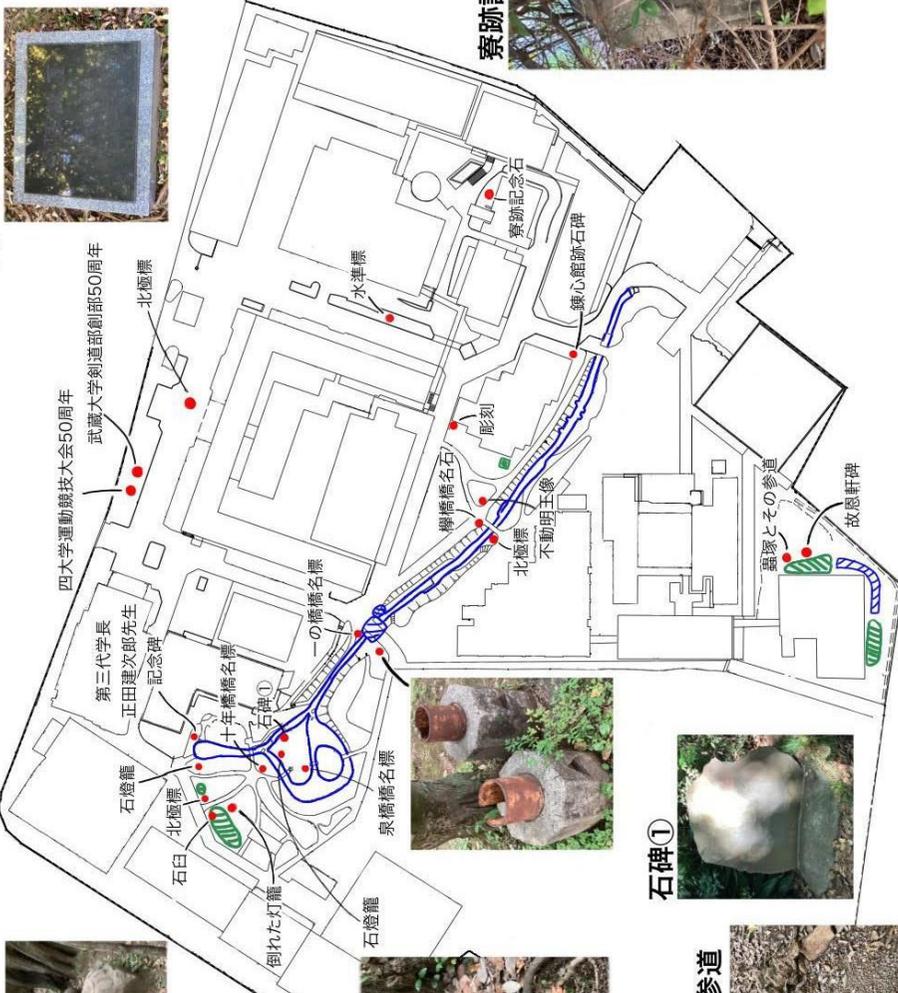


寮跡記念石

武蔵大学剣道部創部50周年



四大学運動競技大会50周年
武蔵大学剣道部創部50周年



倒れた灯籠



十年橋橋名標



石碑①



蟲塚とその参道



武蔵学園のきのこマップ

亀岡岳志（社会科）

観察対象は大型の柔らかいきのこ（子実体）のみ。2002年6月以降、2010年頃まで観察頻度が高かった（長期休暇以外で週1回以上、7～8月頻度低い）時の記録が中心。2022年は2週間に1回程度観察。丸数字は下図に対応している。

① アミガサタケ。4～5月イチオウ樹下各所（⑦⑧⑨⑩など）で観察したが、近年はあまり見かけない。⑨はグラウンド整備の際に地面が掘り起こされて以来消滅。

② ムラサキシメジ（11月）、ベニタケ類など。

③、⑦のケヤキに2002年6月以降の

梅雨と秋霖時にナラタケモドキ（強い腐朽菌）の大発生を確認。ナラタケ病とも呼ばれる。キクラゲなどの腐朽菌も発生したケヤキは樹勢が弱り、

③旧代表委員会室前、③高江洲池畔、

⑦根津研入口のケヤキ3本、および④のクヌギ1本が次々と伐木された。

④ ベニタケ類、テンゲタケ類、フクロツチガキ、エリマキツチグリ、ノウタケなど多くのきのこを観察したが、近年ササの繁茂で減少？

⑤ 2005年11月高中国書館南の複数のケヤキより見事なエノキタケが発生、しかし以後伐採。エノキタケは2004年から2005年冬に灌川治いの切り株からの発生も確認。⑤周辺のベニタケ類イグチ類は現在も発生。



⑥ 2021年7月散歩道に大きなイロガワリが多数発生するのを確認。7月恒例の行事付添がコロナでなくなることの副産物、以前は気付かなかった。

⑦ ベニタケ類、テンゲタケ類、アミガサタケ類が現在に至るまで発生。

⑩と⑮のスダジイ5本からマイタケが発生していた。

2010年までは確認した。⑩は新理科棟の建設による伐木および整備、⑮は自転車置き場の設置による整備以降、確認できない。

⑪ カンゾウタケ、アミガサタケなど。近年は未確認。

⑫ ハタケシメジ（2004年10月発生）

⑬ ベニタケ類、アンズタケ類

⑭ プナ科木本樹下の草地にカワリハツなどのベニタケ類複数種が発生、自転車置き場になり消滅。

⑯ ヤマドリタケモドキ、コウジタケ、テンゲタケなどの大型の菌根菌がマテハシイなどブナ科樹下に発生する学内で希有な場所であったが、2011年からの1号館立て直しにより消滅、ツツジの植え込みなどになった。

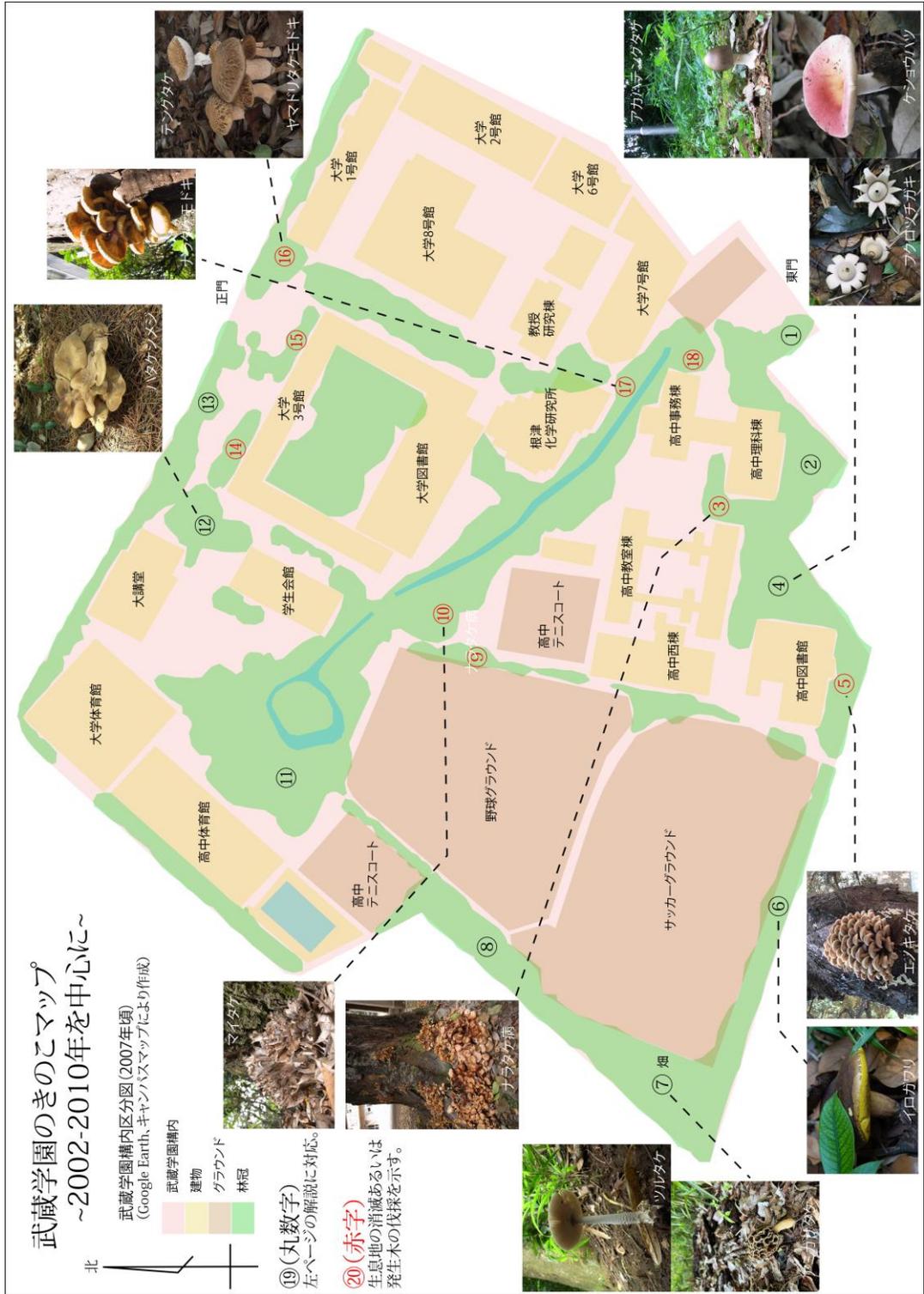


⑱ 同定できないきのこ（マメガヤタケ類？）

ニセアカシヤの根元から発生し続けたが、伐採で消滅。

2011年以降、学内の地面を掘り返す工事の増加などにより、きのこの生息状況は徐々に悪化していると思われる。開発の進行によって筆者のモチベーションと観察頻度がともに低下したため、近年のきのこ発生に関しては、より不確かである。





武蔵のカエルマップ^o

99 期 森井雅大

1. はじめに

武蔵学園は周辺地区と比較しても緑地や水場が多く残されており、構内にてニホンヒキガエルの生息および繁殖が確認されている。また、2022年4月には1983年以来の記録となるニホンアマガエルを発見した。本稿では、2019年4月から2023年1月までに筆者が記録したカエルを地図上にまとめる。また、2022年3月18日から20日にかけて、糸巻き法を用いて繁殖を終えた後の2個体のニホンヒキガエルの行動を追跡した。その記録も地図上にまとめる。そのうえで多少の考察をしてゆく。

2. 解説

2019年4月から2023年1月までに発見したカエル及び2022年3月に行った行動追跡の結果を地図上にまとめると図1、2のようになった。図2は図1のうち図書館棟裏の森を拡大したものである。なお、図2中のMB03等は著者が独自に設定した個体識別番号である。

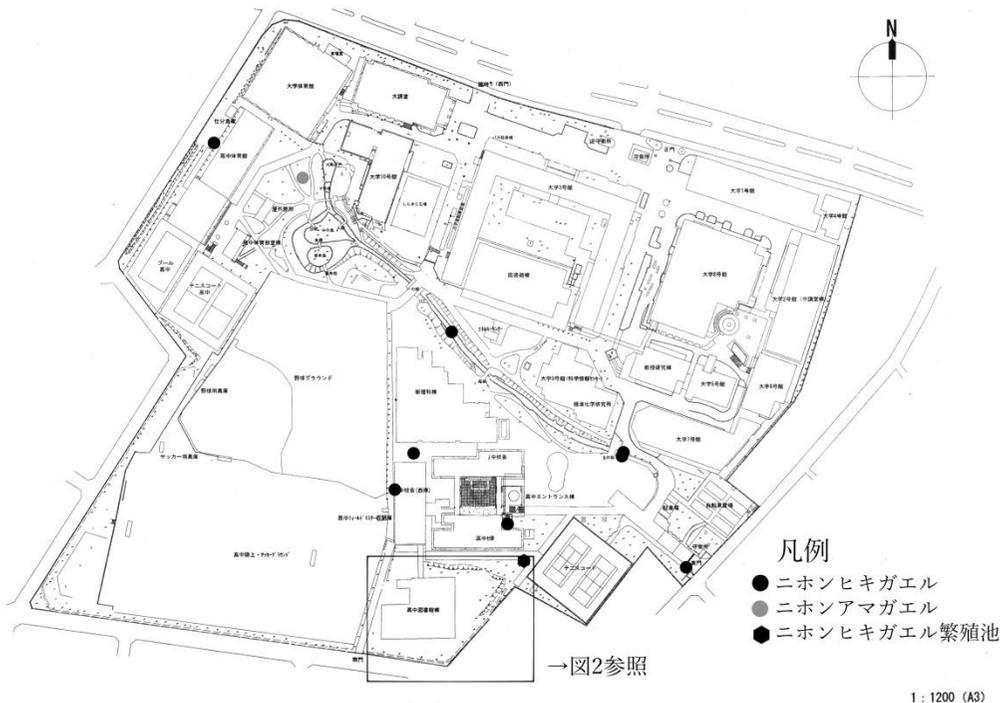


図1 武蔵構内で発見されたカエル類 (全体図)

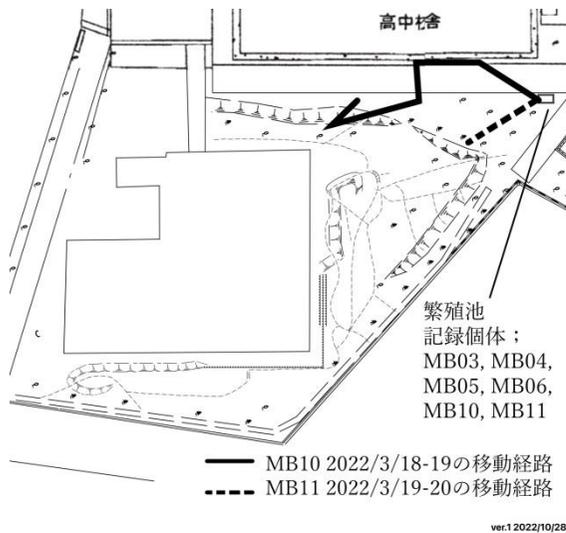


図2 武蔵構内で発見されたカエル類（図書館棟裏の森拡大）

発見地点に関して、水辺に近い地点にいる個体もあれば繁殖池のほぼ対角線上にいる個体もあった。調査開始から2023年1月までの時点で地図上に示した池以外で卵塊は発見されていないため、体育館裏の個体はその池で繁殖しているのか、または構外の池を使っているのかについては今後調査を進めたい。また、御代・加藤（1983）以来の記録となったニホンアマガエルについては記録後発見地点に放したが、その後生体も鳴き声も観測できなかった上、鳴き声のみの観測を含めてもその1個体しか確認されなかったことから、人為移入であった可能性が高いと考える。

行動追跡に関しては両個体ともに装置が翌朝には脱落してしまい、その後の追跡ができなかった。そのため詳しい考察は控えるが、どちらも図書館棟裏の森の方向を目指していたことから、それらの個体の生活圏が図書館棟裏の森である可能性がある。

いずれにせよ、武蔵のカエルの生活圏を解き明かすため、今後移動の追跡やさらなる調査が必要である。

武蔵たぬきマップ・ことはじめ

(生物科・白井亮久)

著者は2010年に武蔵学園に着任した。構内で初めて見たタヌキは、2012年夏、生物部の校内合宿中に(旧)理科棟3階の部室に入り込んだ夏毛のタヌキであった。まき散らした糞の中に当時の中2(91期)と昆虫の脚が入っているを確認したものの、強烈に臭く、それ以上の興味を持たなかった。

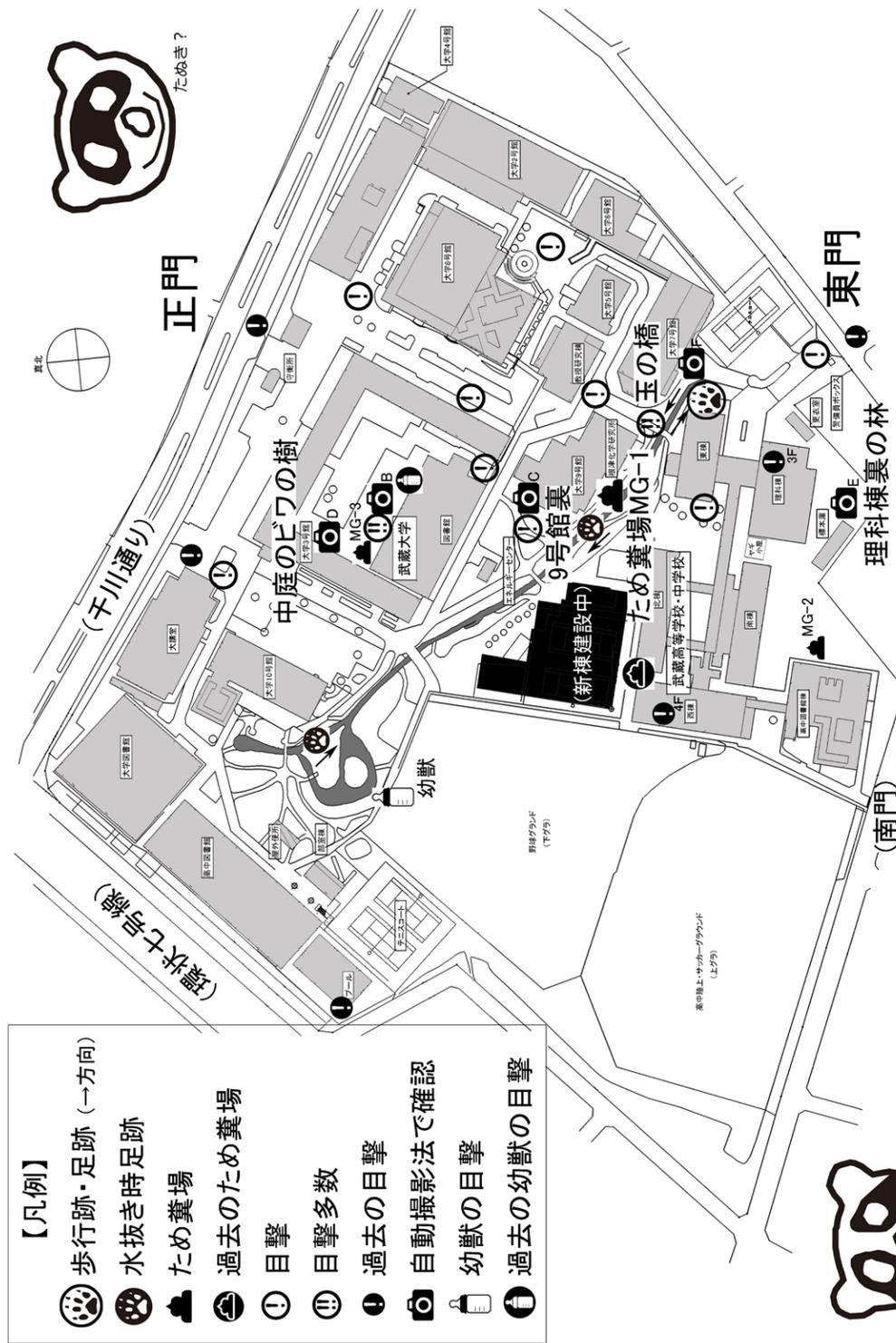
2015年頃、タヌキの研究者が都内の生態調査のために来校し、一緒に構内を回ったのが転機となった。話を聴くうちに面白くなり、自分でも調べてみたいという「欲」が湧いてきた。ちよと高校から生物部に入った生徒から相談を受け、構内のタヌキを詳細に調べてもらったことにした。食性は彼に任せ、私も自分なりのテーマが欲しくなった。目撃情報やフィールドサインをまとめたら、構内でのタヌキの行動が見えてくるかも…と思い立ち『武蔵たぬきマップ』を作ることとした。その際、次の3つをモットーとした。

- ①「餌付けはしない(野生生物に極力干渉しない)」
- ②「お金を掛けない(誰でもできる)」
- ③「人も頼る(自分一人では限られる)」

1年ちょっと調べたら、武蔵でタヌキが繁殖していること、排管を住処にしていることなどが見えてきた。けれども、分からないことも増えてきた。武蔵学園のタヌキについての記事は、紀要2号から4号にまとめてある。今回、掲載した地図は2号(2017年)のものである。

タヌキは日和見主義と固執性を併せ持つといわれる。食べ物はその季節に構内にある動植物を食べ(たまに外食もする)、濯川最下の流部の踏橋化・大学11号館建設など構内で環境変化があっても、それほど気にせず暮らしているようである。自然科学は、ものをよく見て共通性と多様性をみつめることに始まる。今後も「武蔵ならでは」にこだわって、タヌキを含む構内の自然を見つめていきたい。

96期の卒業式の前日に出てきたタヌキ(2022年3月17日、大学図書館北側)



武蔵エンタープライズ(2016.3.25)の地図を元に作成

武蔵たぬきマップ2016

武蔵学園内のヒヨドリの縄張りの変化

100期 本多琉惟

ヒヨドリとは、スズメ目ヒヨドリ科ヒヨドリ属に分類される鳥である（図1）。

毎日学園内のヒヨドリを観察しているうちに、常に同じ場所にヒヨドリがいることに気づいた。そのため、武蔵学園内におけるヒヨドリの縄張りについて調べた。調査方法は、各縄張りのヒヨドリがどこからどこへ移動したか、また縄張り争いがどこで起きているかを記録し、そこからそれぞれの縄張りを考察した。

結果として、2022年1～6月（図2）、2022年6～9月（図3）、2022年10～12月（図4）の3つの期間に分けて、なわばりは大きく変化していることが分かった。なお、図において、Aは3羽のグループ、B、C、Dは2羽のグループ、Eは5羽ほどの群れであった。Aが3羽である理由として、つがいとヘルパーの構成であると考えられる。

2022年6～9月の間にはAの個体群のみを観察することができた。この時期はヒヨドリにとって繁殖期である。ヒヨドリは留鳥、および漂鳥なので、いなくなった個体は繁殖のために高地などに渡ったと思われる。また、Aは武蔵学園内、および周辺で繁殖をすることを確認できた。

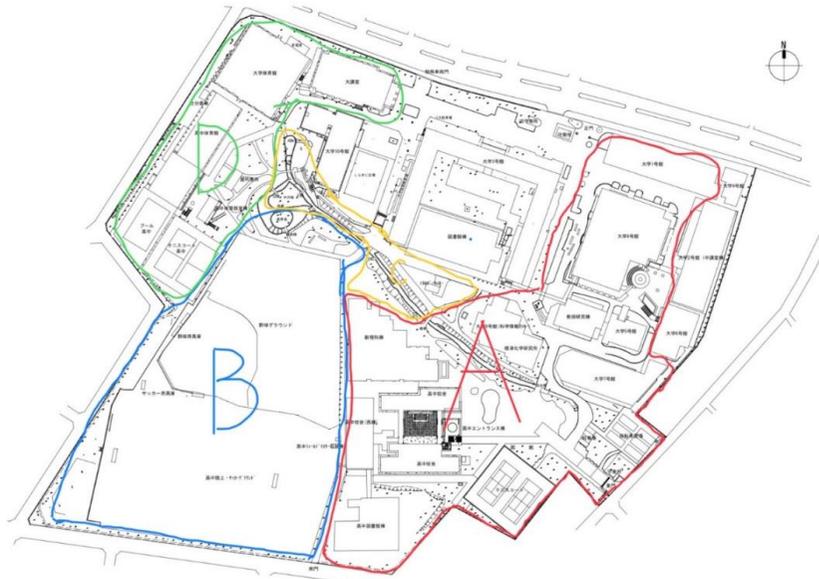
Eの群れは2022年10～12月の間のみ学園内で観察できた。この時期は、ヒヨドリにとって花の蜜や、木の実など最も餌が豊富な時期である。そのため、Eの群れは冬になる前に武蔵学園内で冬に備え腹ごしらえをしたうえで、さらに違う場所に渡るような個体群だと考えられる。

今回の研究から、学園内のヒヨドリには、1年中生息し、繁殖を行う個体、繁殖時のみいなくなる個体、渡りの途中で学園に寄る個体がいることが分かった。

図1
武蔵学園内で
撮影された
ヒヨドリ
2022/11/14



図2 (2022年1～6月)

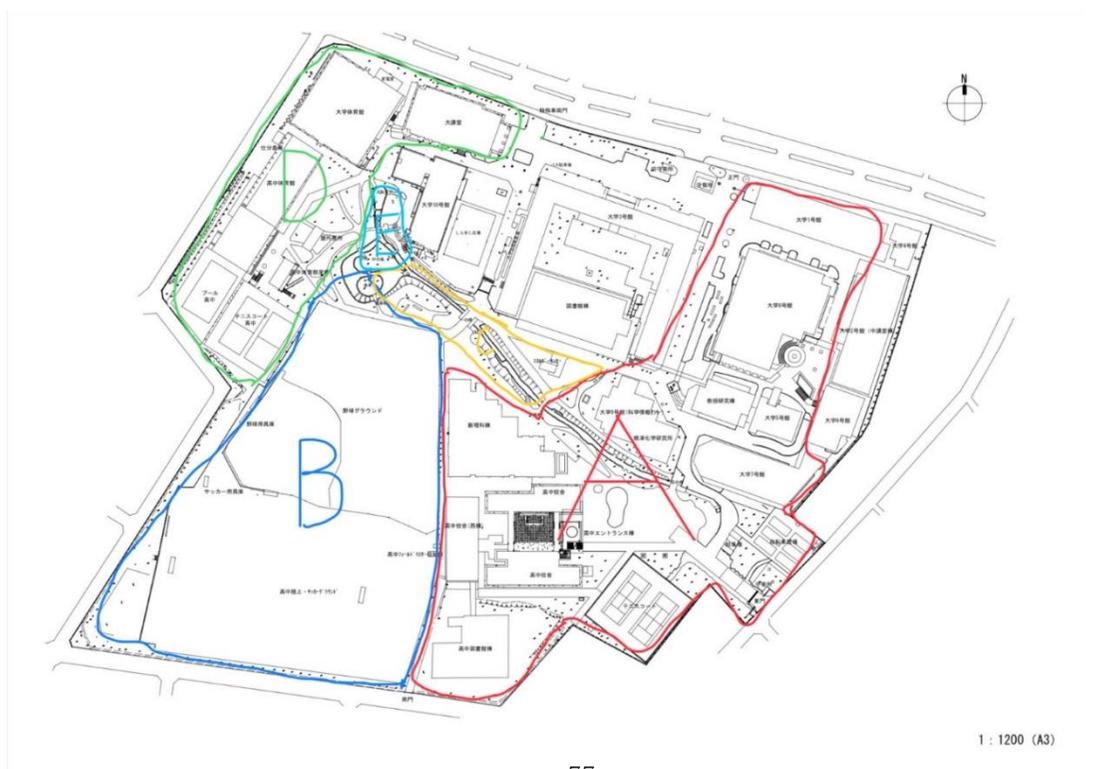


1 : 1200 (A3)

図3 (2022年6~9月)



図4 (2022年10~12月)



武蔵学園猛禽類マップ(解説)

白井亮久(生物科)

武蔵学園は、都会の緑を有し、都会の野鳥の生息や渡り鳥の休み場としても機能している。武蔵学園にやってくる猛禽類の土地利用について、構内図とともに樹木・建物・水辺の利用の観点からまとめ、写真とともに記録した。比較的大型で肉食でもある猛禽類は、生態系の上位に位置するため、広い生息地や豊富な餌資源を有するとされるが、近年は都市部に適応し、練馬区内の都市公園でも1980年代後半からオオタカやツミの繁殖が確認され、都市鳥として認知されるようになった。ツミは2020年に武蔵学園構内で繁殖が確認されている(唐沢, 2021)。今回マップの対象としたのは留鳥のオオタカとツミ、そして漂鳥のハイタカである。対象種すべてで採餌の様子をとらえることができた。

(唐沢孝一, 2021, URBAN BIRDS 38)

【樹木】

P1 東門のクスノキ: 旧制期に植えられ何度か移植されて現在の場所にある。根元からの二又が特徴。胸囲周囲長は道から向かって右が393cm、左が276cm、高さは13m程度で、東門から入った時のシンボリックな存在でもある。2023年に渡りのハイタカがヒヨドリを捕食している姿を確認した(写真A)。常緑樹のクスノキは冬でも隠れるのに適しているかもしれない。2020年6月にも記念祭入場門を作製中の生徒がツミの雄の採餌を目撃している。

P2 濯川の下流部のスダジイ: 構内に生えているスダジイは背が伸びず太く横に広がるが多い。2020年には構内で繁殖したツミの巣立ち雛がよく見られた(写真B)。もしかすると常緑樹のスダジイに巣があるのかもしれない。ここは給餌場としても機能しており、J3Dの教室では雌親から子への給餌の様子が観察できた(写真C,D)。2022年には、ナラ枯れの兆候であるフラスが根元で確認されている。

P3 図書館棟の林のクスギとコナラ: 構内に唯一残る創立前からある林。その中でもひときわ背の高いクスギの枝では、2020年にツミが繁殖した際に、アンテナで見張りをしていた雌親が雄親から受け取った小鳥を食べる様子が何度も観察され(写真E)、ピーピーとよく鳴いていた。また、そのそばにあるコナラでも2021年にオオタカと思われる大きな猛禽類がハトを食べている様子が確認できた。

P4 濯川のシダレヤナギ: 学園・濯川の中央に位置し、背の高く目立つ存在である(15m程度)。他に、2020年にはツミが見張り場として数日間利用(写真F)。また2022年にはオオタカが下流で狩ったドバトを長い時間を掛けて食べていた(写真G)。樹齡は定かではないが、あまり元氣はないようである。2023年1月24日の強風時には樹冠部の枝が折れた。

【上空】

猛禽類は学外からやってきて、たまに上空を旋回している(写真S)。

【水辺(学内に流れる全長200mほどの濯川)】

P5 上流部の八角井戸: 利用頻度は高くないようだが、2018年にツミが水浴びをしている姿がとらえられている(写真H)。

P6 中流下部の浅瀬: 2022年にはツミの雌雄がそれぞれ別日に水浴びをしており、たまに利用する場のように(写真I, J)。川岸では2020年に巣立ち幼鳥が降りてきたり(写真K)、川岸の樹でカナブンの捕食もみえた(写真L)。2022年には生物部の部員によりツミのドバトの捕食も目撃されている。

【建物・人工物】

P7 教室棟南棟アンテナ: 高中で最も高い場所(20m程度)。2020年のツミの繁殖では1週間程度雌親が見張りのために一日中留まっていた(写真M)。

P8 高中体育館裏: 人気の少ない場所である。2016年秋に巡回中の守衛さんによりオオタカ幼鳥のドバトの捕食が目撃されている(写真N)。

P9 大学1号館ガラス壁: 猛禽類の利用ではないが、猛禽類に関係するため触れる。大学1号館は15m程のガラス壁で(写真O)、これまでに2度の猛禽類のバードストライクがある(写真P,Q)。目撃者によるとカラスに追われてガラス壁にぶつかったそうだ。一時的に武蔵学園にやってきた猛禽類は学園に生息するカラスと競合する。カラスは構内でも繁殖しており、大型で餌資源が重なるなど似たニッチ(生態的地位)を有するためか、警戒は強い。これらのバードストライクも、武蔵に生息しているカラスが到来した猛禽類をガラス壁に誘導したものと考えられる。ガラス窓によるバードストライクは都市部での自然との共生を考える上で考慮すべきである。大学2号館や大学図書館のガラス窓にはバードセーバー(猛禽類の糞)が貼られており(写真R)、一定の効果はあるようだ。設置や景観の問題があるかもしれないが、大学1号館でもそのような対処が求められる(施設課と協議中)。



武蔵構内「詳細図」の作成

担当:田中俊輔(100期)

はじめに

武蔵学園の緑地のあり方は、とても早いスピードで移り変わっていく。エントランスのリニューアル工事では、鬱蒼とした森が芝生に変わった。図書館棟裏の森に貯水施設が建設されたときには、盛土によってやわらかな土壌は失われた。これらの緑地にあつて、狭い獣道のような道が一筆者の在学中にすら一度か道筋を変えて刻まれてきたことは、あまり知られていない事実だと思う。このような道から、緑地の歴史を考える視点を持ってみたいと思い、当図を作成した。それらの道を地図の形にして留めておくことで、今後の研究の対象にできると考える。これらの道のルーツは不明だが、観察を通して、その性格を考えられるのではないだろうか。

作図

当図のベースマップとしての役割を重視し、ペイントアプリ等を使っての作図を行うか、細かい表現を重視して手描きとするか迷ったが、緑地内の道を記録するという目的に照らして、より細かな表現の可能な手描きで作図することとした。なお、作図にあたっては、建物の縮尺等は「高中外構図」を参照し、正確であることに努めた。また、細かな地形を表現するため、ケバ描きによる地形表現をおこなった。ケバ描きによる表現には、ケバの密度や長さによって細かい地面の凹凸を表せるという利点があるが、一方で斜面の上端がわかりにくいなどの短所がある。この短所をどう克服するかが今後の課題である。

凡例

- ・濯川上流、図書館棟裏の森のみで作図した。作図範囲は図1を参照いただきたい。
- ・記号については図2を参照いただきたい。
- ・各図に解説を添えた。「図の解説」の項にて図に説明を加えている。

図1:索引図

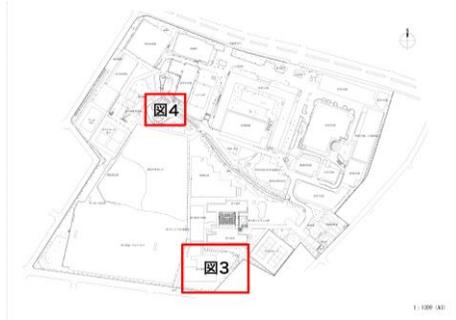
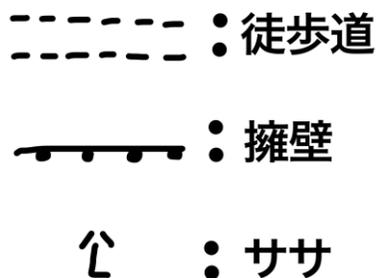


図2:凡例



図の解説

(1) 図書館棟裏の森

森を南北に縦断する道が二条あり、そこから道がいくつか分岐している。森の東側に出る道の中には、笹藪によって夏には完全に見えなくなるものもある。なお、森の中のほとんどの道が笹藪のない場所をとっている。

「生物部の墓」へ向かう階段や、石積みで補強された道は、最近、2022年ごろに生物部員によって作られた。この森で貯水施設を作る工事が行われた際、階段周辺は盛土を免れた経緯がある。また、2021年ごろには、現在の階段から少し離れた位置にやぎの研究のメンバーにより作られた階段があった。

参考文献

亀岡岳志 (2017)「東京の「里川」の変容～千川上水中新井分水の事例～」武蔵高等学校中学校紀要 2

デービット・バニス, ハンター・ショービー (2018)『ポータランド地図帖』鹿島出版会

箱田敦只 (2014)『トコロジスト—自然観察からはじまる「場所の専門家」』2014.日本野鳥の会

浜口哲一『生きもの地図が語る街の自然』1998.岩波書店

浜口哲一『生きもの地図をつくろう』2008.岩波書店

松井健「マイナー・サブシステムの世界」(篠原徹編『民族の技術』1998.朝倉書店)

謝辞

武蔵高中をフィールドにして調査研究を行った、時々すべての生徒の皆さん。

タンポポを通して自然を知ることの大切を論ずる講演をして下さった小川潔先生。

そして本校で長年にわたって生物教育に取り組まれた、野山に出ることが大好きだった白井陽先生。

皆さんのおかげで本稿を形にすることができました。記して感謝いたします。