

I. 板橋区の自然概況

位置・面積：板橋区は東京 23 区では北西に位置し、東経 139 度 40 分・北緯 35 度 45～48 分付近にある。東は北区、西は練馬区、南は豊島区に接し、北は荒川を挟んで埼玉県戸田市と向かい合っている。面積は約 32.16km²で、23 区内では 9 番目の大きさである。

地形・地質：板橋区は武蔵野段丘の成増台と荒川の沖積低地からなり、平均標高は約 30m で、荒川の支川である白子川・出井川(逆川)・石神井川・谷端川などが縦横に走っているため、地形は起伏に富んでいる。なお、支川については現在暗渠化されてしまった場所も多い。最高点は徳丸変電所付近(徳丸三丁目)の 35.5m、最低は小豆沢公園付近の 2m である。地質は成増露頭の観察によれば、下位から貝化石を含む東京層・礫層を主体とする成増礫層・褐色の下末吉ローム層・武蔵野ローム層・立川ローム層が重なる。この付近は古荒川・多摩川の氾濫原で、厚い礫層は当時の河川が積み残した川砂利であり、この上に富士山などの火山灰が堆積して現在の地層をつくったと考えられている。

気象：板橋区の気象は、関東地方東部に一般的にみられる夏季高温多湿という典型的な太平洋岸式気候で、季節による寒暖の著しい差はなく、8 月をピークとした山型の傾向を示している。

植生：板橋区の潜在自然植生は、東部にはスダジイ・ヤブコウジ群集、荒川付近にはムクノキ・エノキ群集が認められるが、現在多くの地域は緑の少ない住宅地や工場となっており、樹林植生としては狭い範囲ながらクヌギ・コナラ群集・スダジイ・ヤブコウジ群集・シラカシ群集・典型亜群集などがみられる。荒川河川敷は本区の植生としては特殊な状況であるが、自然性の高いものとしてはオギやヨシなどの冠水草原がわずかに認められるのみで、大部分の地域では自然性の低い人工シバ草地と踏跡群落(オオバコなど)となっている。

II. 調査項目および目的

II-1. 調査目的

区内に生息する昆虫類を調査することにより、区内の昆虫類の現状・前回調査(2000年度)との推移を把握するとともに、区内の緑地の解析調査を行い、自然環境の豊かさの程度を比較し、評価・検討する。以下に示す主要昆虫類調査、緑地解析調査の2項目の調査を実施した。

II-2. 調査項目

本調査では、以下に示す主要昆虫類調査、緑地解析調査の2項目の調査を実施した。

- 1) 主要昆虫類調査(トンボ類、バッタ類、チョウ類、コウチュウ類、セミ類を対象)
- 2) 緑地解析調査(コウチュウ類を対象)

III. 調査期間・期日

本調査は以下の期間または期日に実施した。

III-1. 主要昆虫類調査

2008年4月22日～2008年11月13日(表III-1参照)

※区民調査は2008年4月～10月に実施した。

表III-1 主要昆虫類調査期日一覧

春季	夏季	秋季
4月22日	6月4日	9月6日
4月23日	6月6日	9月29日
5月23日	6月17日	10月3日
5月28日	6月24日	10月4日
5月30日	7月9日	10月6日
	7月10日	10月8日
	7月11日	10月14日
	8月8日	11月13日
	8月20日	
	8月21日	
	8月22日	

III-2. 緑地解析調査

2008年9月29日(トラップ設置)

2008年10月4日(トラップ回収)

IV. 調査方法

IV-1. 主要昆虫類調査

■トンボ類、バッタ類、チョウ類、コウチュウ類、セミ類

広く一般の目に触れやすい、親しみやすい昆虫類であるトンボ類、バッタ類、セミ類、チョウ類、コウチュウ類を対象に、過年度(1985年、1990年、2000年)に実施された板橋区昆虫類等実態調査(I)~(III)の調査地点、地域を出来る限り踏襲できるように30地点を選抜・抽出し、行った。さらに、公募した区民調査員の方々にも調査に参加して頂き、調査結果の補完に努めた。コウチュウ類については親しみの深い大型の種について調査を行った。また、カマキリ類、ナナフシ類をバッタ類に含め、調査を行った。

なお、区民調査員の方々には4月~10月の間に回数を定めず、任意に調査を行って頂いた。また、調査成果については、原則として種の判別が可能な写真、画像などのデータまたは実個体の標本とした。

■セミ類(羽化殻調査)

トンボ類、バッタ類、チョウ類、コウチュウ類の調査と同一の30地点について調査を行った。調査に際しては区民調査員の方々に地点を割り振り、各々の地点における調査を実施して頂いた。

調査成果については、基本的に抜け殻の採集によるものとしたが、個体数の少ないと思われるヒグラシやクマゼミについては鳴き声を録音したものについても確認記録とした。また、死骸についても同様に確認記録とした。なお、セミ類の抜け殻については地点ごとに計数を行い整理した。

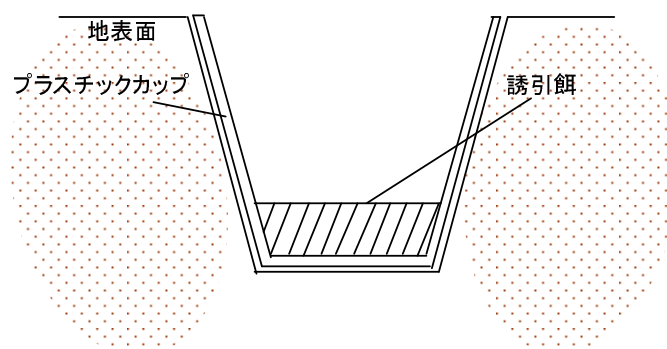
IV-2. 緑地解析調査

板橋区では、1985年度、1990年度、2000年度に緑地の環境解析を目的としたベイトトラップ法を実施している。緑地の解析は、確認された地表性甲虫類を対象とし、確認種の中から指標種を選定し、指標種の出現状況により調査地点の評価を実施している。また、統計的手法を用いて、各地点の多様度および類似度を計算し、解析を実施している。

本年度の調査では、緑地の現状および経年変化を捉えることを目的とし、過年度と同様にベイトトラップ法による調査を実施した。調査方法については、基本的に過年度の調査と同様であるが、調査地点については、過年度の調査結果に基づき地点を再設定した。過年度の調査では、1985年度に36地点、1990年度に35地点、2000年度に46地点(10月に実施した20点と8月に市民団体が実施した26地点の合計と思われる)で実施している。

本年度調査では過年度に実施された板橋区昆虫類等実態調査(Ⅰ)～(Ⅲ)の緑地解析調査の調査地点、地域を出来る限り踏襲できるように25地点を選抜・抽出し、ベイトトラップ法により調査を行った。

ベイトトラップ法……プラスチックのコップが地面と同じ高さになるように埋め、その中に昆虫類を誘引する餌(ベイト)を入れ、餌に誘引されコップ内に落下した昆虫類を採集する方法。今回は、1地点につき鶏肉を餌としたトラップを1個と糖蜜(カルピス原液+ビール)を餌としたトラップを10個設置した。トラップは設置後数日間放置し、回収した(図IV-1)。なお、本調査ではトラップを数日間放置するため、脚を付けたプラスチックのフタを被せ雨除けとした(図IV-2)。



図IV-1 ベイトトラップ設置状況(その1)



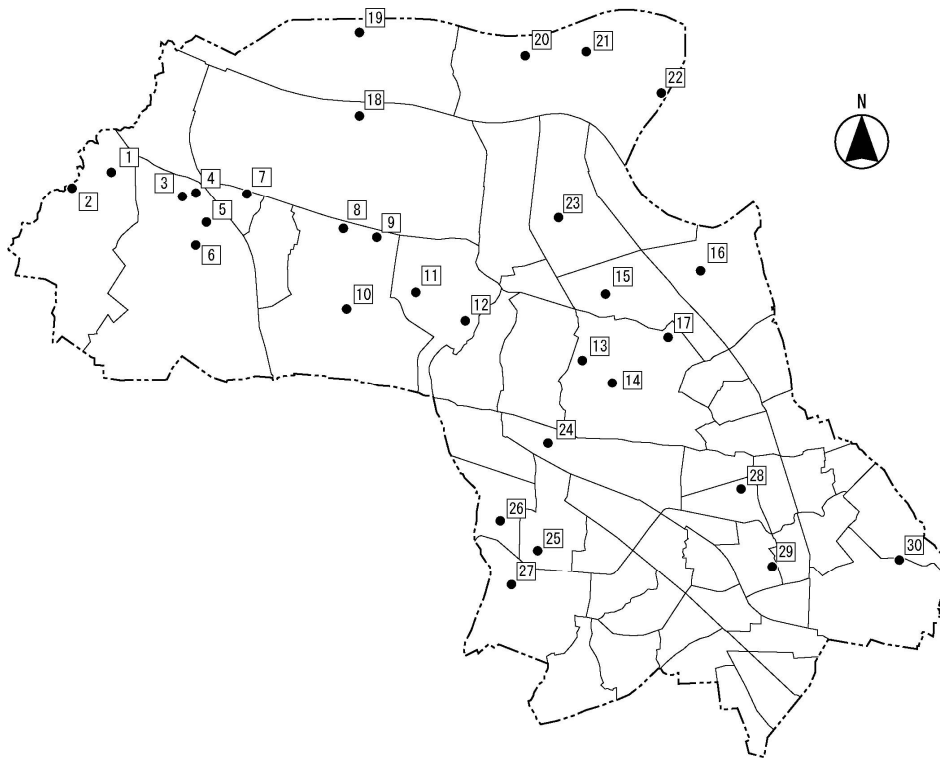
図IV-2 ベイトトラップ設置状況(その2)

V. 調査位置

V-1. 主要昆虫類調査

トンボ類、バッタ類、チョウ類、コウチュウ類およびセミ類については、前述のように抽出した以下の30地点すべてを対象として調査を行った(図V-1)。

- | | | |
|----------------|------------------|-----------------|
| 1 成増四丁目緑地 | 11 西徳第二公園 | 21 荒川河川敷舟渡二・三丁目 |
| 2 成増五丁目公園 | 12 西台公園 | 22 都立浮間公園 |
| 3 赤塚城址 | 13 日暮台公園 | 23 板橋区立城北公園 |
| 4 赤塚溜池公園 | 14 前野公園 | 24 平和公園 |
| 5 赤塚不動の滝 | 15 志村城山公園 | 25 安養院 |
| 6 赤塚植物園 | 16 小豆沢公園 | 26 都立城北中央公園 |
| 7 赤塚公園大門地区 | 17 見次公園 | 27 茂呂山公園 |
| 8 赤塚公園徳丸ヶ丘緑地地区 | 18 徳丸ヶ原公園 | 28 氷川神社 |
| 9 赤塚公園辻山地区 | 19 荒川河川敷新河岸一～三丁目 | 29 大山公園 |
| 10 昆虫公園 | 20 荒川河川敷舟渡四丁目 | 30 板谷公園 |



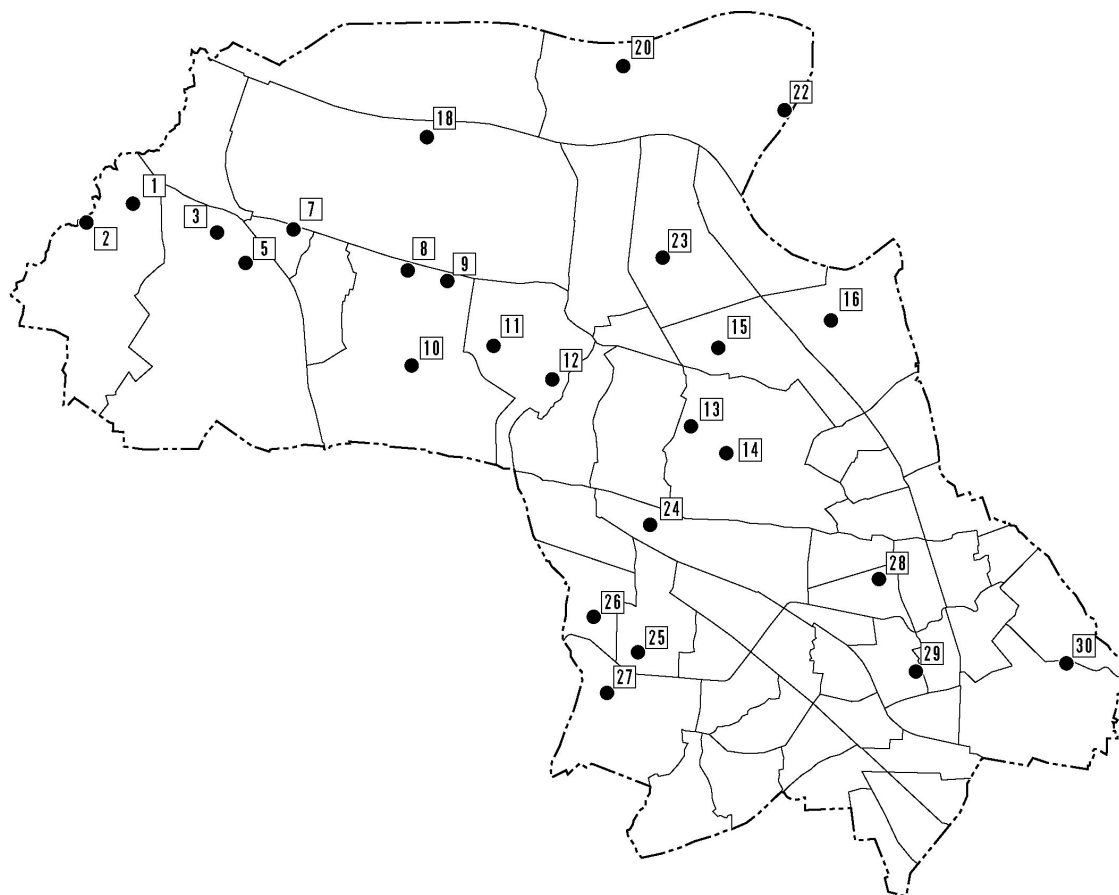
図V-1 主要昆虫類調査位置

V-2. 緑地解析調査

緑地解析調査(バイトトラップ法調査)については、前述のように抽出した以下の25地点すべてを対象として調査を行った(図V-2)。

- | | | |
|----------------|---------------|-------------|
| 1 成増四丁目緑地 | 12 西台公園 | 23 板橋区立城北公園 |
| 2 成増五丁目公園 | 13 日暮台公園 | 24 平和公園 |
| 3 赤塚城址 | 14 前野公園 | 25 安養院 |
| 5 赤塚不動の滝 | 15 志村城山公園 | 26 都立城北中央公園 |
| 7 赤塚公園大門地区 | 16 小豆沢公園 | 27 茂呂山公園 |
| 8 赤塚公園徳丸ヶ丘緑地地区 | 18 徳丸ヶ原公園 | 28 氷川神社 |
| 9 赤塚公園辻山地区 | 20 荒川河川敷舟渡四丁目 | 29 大山公園 |
| 10 昆虫公園 | 22 都立浮間公園 | 30 板谷公園 |
| 11 西徳第二公園 | | |

(合計25地点：地点番号は主要昆虫類調査の地点番号に対応する)



図V-2 緑地解析調査位置

■板橋区緑地解析調査各調査地点の環境の概要

1. 成増四丁目緑地

崖線にみられる斜面樹林で、樹冠部を落葉広葉樹の高木が覆い、常緑樹などの下層植生がみられる。地表面は適度に湿っており、樹木の根元付近では落葉などの林床の堆積物がみられる。

2. 成増五丁目公園

崖線にみられる斜面樹林で、樹冠部を落葉広葉樹の高木が覆い、常緑樹などの下層植生がみられる。樹木の根元付近では落葉などの林床の堆積物がみられる。

3. 赤塚城址

崖線にみられる斜面樹林で、樹冠部を落葉広葉樹の高木が覆い、下層にネザサ類が多く、常緑樹などもみられる。地表面は適度に湿っており、落葉などの林床の堆積物が多い。樹林の面積は広く、雑木林の面影を色濃く残している。

5. 赤塚不動の滝

崖線にみられる斜面樹林で、樹冠部を落葉広葉樹の高木が覆い、常緑樹などの下層植生がみられる。地表面は適度に湿っており、樹木の根元付近では落葉などの林床の堆積物がみられる。樹林の面積は狭い。

7. 赤塚公園大門地区

崖線にみられる斜面樹林で、落葉広葉樹の高木がみられるが、下層から常緑樹に遷移しつつあり、かつ常緑樹などの下層植生は多い。地表面は適度に湿っており、落葉などの林床の堆積物が多い。樹林の面積は広い。

8. 赤塚公園徳丸ヶ丘緑地地区

崖線にみられる斜面樹林で、落葉広葉樹の高木がみられるが、下層から常緑樹に遷移しつつあり、常緑樹、ネザサなどの下層植生は多い。地表面はやや乾燥しているが、樹木の根元付近では落葉などの林床の堆積物がみられる。

9. 赤塚公園辻山地区

崖線にみられる斜面樹林で、落葉広葉樹の高木がみられるが、下層から常緑樹に遷移しつつあり、常緑樹、ネザサなどの下層植生は多い。地表面はやや乾燥しているが、樹木の根元付近では落葉などの林床の堆積物がみられる。

10. 昆虫公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園で、住宅地の中の公園として整備されている。落葉広葉樹の高木がみられ、下層には植栽された植え込みのほか、草本なども僅かにみられる。地表面はやや乾燥しており、落葉などの林床の堆積物は少ない。

11. 西徳第二公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園で、住宅地の中の公園として整備されている。落葉広葉樹の高木がみられるものの、樹林内を仕切るように土留めの擁壁や木杭もみられ、樹林は上下の連続性にやや乏しい。常緑樹や草本などの下層植生はやや少なく、地表面は乾燥しており、落葉などの林床の堆積物も少ない。

12. 西台公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園で、落葉広葉樹の高木がみられるが、住宅地の中の公園として整備されている。面積は比較的広いものの、管理圧が強く、地表面はやや乾燥しており、常緑樹や草本などの下層植生および落葉などの林床の堆積物は少ない。

13. 日暮台公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園で、落葉広葉樹の高木がみられるが、住宅地の中の公園として整備されている。管理圧が強く、常緑樹や草本などの下層植生および落葉などの林床の堆積物は少ない。

14. 前野公園

周辺を宅地・学校に囲まれた人工的な公園である。植栽されたケヤキ、サクラなどの高木のほか、植え込みがみられる。管理圧が強いため地表面は乾燥しており、落葉などの地表の堆積物はほとんどみられない。

15. 志村城山公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園として整備されているが、周囲を工場などに囲まれている。落葉広葉樹の高木がみられ、ネザサ類などの下層植生は多いが、地表面はやや乾燥しており、落葉などの林床の堆積物はやや少ない。

16. 小豆沢公園

崖線にみられる斜面樹林を含む公園として整備されている。孤立した樹林であるが、面積は比較的広い。落葉広葉樹の高木がみられ、ネザサ類などの下層植生は多いが、地表面はやや乾燥しており、落葉などの林床の堆積物はやや少ない。

18. 徳丸ヶ原公園

周辺を宅地・学校に囲まれた人工的な公園である。植栽されたケヤキ、サクラなどの高木のほか、植え込みがみられ、一部に造成された流れや池がみられる。管理圧が強いため地表面は乾燥しており、落葉などの地表の堆積物はほとんどみられない。

20. 荒川河川敷舟渡四丁目

荒川の河川敷にみられるヤナギ類、ハリエンジュなどの粗密な樹林で、カラスウリ類、クズなども繁茂している。草刈りなどの管理は行われておらず、林床は草本やクズなどに覆われており、地表面は適度に湿っている。

22. 都立浮間公園

荒川と土手に隔てられた人工的な公園である。本年度調査を行った小鳥の森(サンクチュアリー)は保全緑地であり、柵で仕切られており、原則的には立入りを禁止している。内部はタケ類および移入された針葉樹からなる林で、林内がやや暗いため下層植生は僅かだが、落葉などの林床の堆積物が均一にみられる。

23. 板橋区立城北公園

周辺を宅地・学校に囲まれた人工的な公園である。植栽されたケヤキ、サクラなどの高木のほか、植え込みがみられる。管理圧が強いため地表面は乾燥しており、落葉などの地表の堆積物はほとんどみられない。

24. 平和公園

周辺を宅地・学校に囲まれた人工的な公園である。植栽されたサクラ、クスノキ、ヒマラヤスギなどの樹木のほか、植え込みがみられる。管理圧が強いため地表面は乾燥しており、落葉などの地表の堆積物はほとんどみられない。

25. 安養院

周辺を宅地・学校に囲まれているが、規模の大きな寺院で敷地の半分近くが、管理の手をほとんど入れていない雑木林である。林床はやや暗く、地表面は適度に湿っており、常緑樹、ネザサ、シュロなどの下層植生および落葉などの地表の堆積物が多い。

26. 都立城北中央公園

周辺を宅地・学校に囲まれた人工的な公園であるが、規模は非常に大きくグラウンドが多くみられる。緑地としては園路脇や施設・グラウンド間に植栽された樹木や植え込みがみられるが連続性には乏しい。管理圧が強いため地表面は乾燥しており、落葉などの地表の堆積物は僅かである。

27. 茂呂山公園

斜面樹林を含む公園として整備されている。周辺を宅地に囲まれているが、面積は比較的広い。落葉広葉樹の高木がみられ、斜面樹林の一部ではネザサ類などの下層植生が多く、落葉などの林床の堆積物も同所でのみみられる。

28. 氷川神社

孤立した緑地で、樹林の規模は小さいが、一部にスダジイなどの自然の樹林が残されている。樹林内は立入りが禁止されており、粗放的である。林床は適度に湿っており、ネザサ類、草本類などの下層植生がみられ、落葉などの地表の堆積物が多い。

29. 大山公園

周辺を宅地と幹線道路に囲まれた人工的な公園である。管理圧が強く、植栽されたヒマラヤスギ、ケヤキなどの高木のほか、植え込みや植栽された園芸草花がみられる。下層植生は少なく、地表面はやや乾燥しており、落葉などの地表の堆積物もほとんどみられない。

30. 板谷公園

周辺を宅地と道路に囲まれた人工的な公園である。植栽されたスダジイ、エノキなどの高木のほか、植え込みがみられる。管理圧が非常に強いため、下層植生は少なく、地表面はやや乾燥している。落葉などの地表の堆積物もほとんどみられない。