

柳瀬川回廊の今後のあり方について
報告書

平成 29 年 11 月 21 日

柳瀬川回廊事業推進検討委員会

目次

はじめに …2 頁

1. 柳瀬川回廊の概要 …3 頁

1-1 「柳瀬川回廊」ができるまでの経緯

1-2 位置・アクセス

2. 柳瀬川回廊の位置と地形 …4 頁

3. 柳瀬川回廊の歴史的背景 …5 頁

4. 柳瀬川回廊の自然 …8 頁

4-1 土地利用と植生分布の状況

4-2 陸上の植物

4-3 陸上の動物

4-4 河川の生物相

5. 柳瀬川回廊の見どころ …29 頁

5-1 野塩から中里

5-2 下宿

6. 柳瀬川回廊設置から 10 年を経た段階でのレビュー

— 構想時の「整備課題と整備方針」の実施状況 — …34 頁

7. 柳瀬川回廊再整備計画の検討 …37 頁

7-1 「伊藤氏寄附地の活用方法」の検討

7-2 樹林管理のあり方

7-3 河川域の管理のあり方

7-4 回廊コースの見直し

7-5 利用者の利便性に配慮した整備の推進

7-6 生物多様性の保全について

7-7 「PDCAサイクル」を回す

おわりに …47 頁

柳瀬川回廊事業推進検討委員会について …48 頁

諮問書

委員会委員名簿

委員会開催経過

はじめに

清瀬市では、柳瀬川を、清瀬市の「緑と水の拠点」として位置づけ、柳瀬川流域で利用者がレクリエーションを楽しみ、自然とふれあうことのできる水辺空間の創造を目的に、平成 18 年に「柳瀬川回廊構想」を策定しました。以来、多くの方の努力により、水辺、みどり、親水施設、文化財をつなぐ遊歩道の整備が進められてきました。平成 28 年でこの事業開始から 10 年を迎えることから、10 年を振り返っての事業の推進状況の検証、今後のあり方について検討するために柳瀬川回廊事業検討委員会が設置されました。市長から委嘱を受けて、委員会では現地視察を交えつつ、柳瀬川回廊構想策定時からの課題とその達成度合いの確認、寄附された土地の活用方法、今後の回廊のコースのあり方、回廊の核をなす雑木林や水辺のみどりの管理のあり方、施設や広報のあり方などについて幅広く検討してきました。

この度、検討結果がまとまりましたので報告いたします。

柳瀬川回廊事業推進検討委員会
委員長 福嶋 司



1. 柳瀬川回廊の概要

1-1 「柳瀬川回廊」ができるまでの経緯

前市長・星野繁氏は、「この柳瀬川回廊構想を永続的なものとするためには、市単独での取組みでは限界があり、自然環境の維持・向上に向けて、市民と行政との英知を結集することが不可欠となります。今後は本構想を広く周知していくとともに、清瀬市民の財産である『豊かな水と緑』のまちを末永く後世に残していきたいと考えております。」と柳瀬川回廊構想の「はじめに」の中で記しています。

周知のことですが、この構想が策定される以前より、清瀬の自然を守る会や川づくり・清瀬の会をはじめ、市民の皆様方の献身的な協力によって水辺空間や崖線緑地の維持管理は続けられてきました。それが平成 18 年の「柳瀬川回廊構想」策定によって、市が長期的に取り組むべき計画として位置づけられたと考えても良いのではないのでしょうか。

今回、構想策定以来、初めて市民と行政による柳瀬川回廊事業推進検討委員会が立ち上がりました。委員長をはじめ、各委員の経験・知識を共有しながら回廊全域を歩いた結果、構想で課題とされ、既に結果が出ているもの、これから検討し、実行に移していくべき課題等が、少しずつ見えてきました。そしてまず、具体的な仕事として進めなければならないのは、故伊藤ヨシ氏寄贈の土地の整備ということも決まりました。

今後、市には委員会からの答申を実行し、結果を出していくことが求められるとともに、私たちは、清瀬の誇る素晴らしい柳瀬川回廊の環境を自然のかたちで未来につなげていかなくってはならないことを自覚する必要があります。そして、何よりも、清瀬に住む人たちが、この回廊に出かけていき、そこで自然のすばらしさを学び、楽しみ、保護していくよう奨励していくことが必要です。

1-2 柳瀬川回廊の位置とアクセス

1) 清瀬市へのアクセス

清瀬市は、東京都の多摩地域北東部に位置し、武蔵野台地（関東平野西部の荒川と多摩川に挟まれた地域に広がる台地）の北端の、都心よりわずか 25 km にあります。都心からのアクセスは、池袋駅より最短約 20 分、また、東京メトロ副都心線の乗り入れにより渋谷駅とも直結し、その先、横浜の元町・中華街とも結ばれ、利便性が非常に良いまちです。また、車でのアクセスは、関越自動車道 所沢 IC より 15 分程度とこれも利便性が良く、清瀬市の「ひまわりフェスティバル」では、市外・都外から車での来場者も数多く見られます。かつての清瀬は、不治の病として恐れられた結核療養所のまちとして全国に名を馳せましたが、これも自然環境が良く、雑木林のアカマツやコナラを主体とする緑や畑が多く、清らかな場所であった所以と言えます。アカマツは松枯れで少なくなっていますが、今でも小児病院の跡地に残っています。また、柳瀬川回廊を形作

る柳瀬川は、流域に水田や里山が広がり、縄文期の遺跡も残るなど、昔から自然と農業とが一体となった暮らしを育んできました。今も、人々が緑とふれあうことができる豊かな自然が残っています。

2) 柳瀬川回廊へのアクセス

清瀬市での柳瀬川回廊の位置は、市の北端と埼玉県所沢市との境界に接しており、清瀬駅から回廊の中心・金山緑地公園まで約 2 km、また、秋津駅から回廊上流の起終点・梅坂橋まで 1 km の距離です。回廊の全距離は、上流の起終点・梅坂橋より、下流の起終点・下宿ビオトープ公園まで 4.8 km 程度で、道程にいくつものポイント（「見どころ」参照）があり、四季それぞれに合わせて散策するのも楽しみの 1 つです。市外からのアクセスは、清瀬駅北口より、けやき通りを抜けて進む道のりですが、けやき通りには有名な 24 点の彫刻が展示され、道行く人々を楽しませてくれます。夏は道路の両側からケヤキの枝葉が生い茂り、涼しげな空間を作っています。そのまま進み、回廊の中心・金山緑地公園を右折し、下流の起終点・下宿ビオトープ公園までは、清瀬駅より約 4.7 km です。折返して、上流の起終点・梅坂橋までは約 4.8 km、梅坂橋から秋津駅まで 1 km です。この全行程は楽しい見どころのある散策道です。

2. 柳瀬川回廊の位置と地形

清瀬市の位置する武蔵野台地の大部分は青梅を頂点とする 700 m もの広大な広がりを見せる扇状地です。この扇状地の場所は 100 万年前にはその大部分は海の底で、長い年月の間に厚く礫や土砂が堆積しました。それが上総層群とよばれている地層です。その後、今から 50 万年前頃にその上総層群が隆起して広大な平坦地を作りました。さらに、その後も海に沈んだり、陸地になったりを繰り返し、今のような平坦な地形になりました。これが武蔵野台地です。その上に今から 6 万年前から 1 万年前の間に古富士や箱根火山の火山灰、いわゆる関東ローム層が厚く堆積しました。関東ロームは 3 万年前を境に一時期は火山灰の降灰が弱くなった時期があるようで、下層が武蔵野ローム層、上層が立川ローム層と呼ばれています。この 2 つの層が堆積している面が武蔵野面（武蔵野段丘）で、清瀬市にはこの 2 つの火山灰層が見られます。

武蔵野の大部分を占める西側地域では、川が少なく、起伏に乏しい場所でした。関東山地から流れだした流れは武蔵野台地の侵食を始めました。その大きな流れが荒川、多摩川などですが、武蔵野台地に降った雨も台地を削り続けました。その結果、小さな流れが集まり、多くの河川を形成しました。柳瀬川もその 1 つです。

埼玉県所沢市と清瀬市の都県境を流れる柳瀬川は、古多摩川が青梅の西から土砂を押し出し、その上に火山灰が降り積もってできた武蔵野台地上を柳瀬川の流れが長い時間をかけて浸食し、河川地の左右に氾濫原、段丘崖線をつくりました。

このような地形形成の歴史の中で、清瀬市は、武蔵野台地の東北端手前約 15km 付近

の平坦部に位置します。市域は、約 6.5km×2km の狭長の地で、その長軸は台地の傾斜と向きを同じで、ゆるやかに西高東低の傾斜になっています。標高は、西方の竹丘地区で 65m、北東の下宿地区で 20m と、6.5km の間に 45m の標高差があります。

3. 柳瀬川回廊の歴史的背景

1) 2 万年前から柳瀬川筋に人影が見られた

今から 2 万年ほど前の地球は、ヴュルム氷期の最寒期で、日本も大変寒く、海面も今より 150m も低く、日本国の北部はシベリアと地続きで、南西部地域は中国・朝鮮半島と繋がっていました。中国・朝鮮半島は、もっと寒く乾いた気候の地域だったので、多くの人々と動物たちがより暖かい日本に移動してきました。人々は集落をつくり、大形獣のナウマンゾウ、オオツノジカ、ヒグマなどを狩りました。清瀬周辺でも旧石器文化を持っていた狩猟民族が、柳瀬川沿いの丘の岩陰や、武蔵野台地での針葉樹のある段丘崖を背にする場所をすみかとしていたようです。清瀬でのこの居住跡は、下宿の強清水遺跡と野塩の西原遺跡などでみられ、下宿の人たちは遺跡のすぐ下方にあった強清水、野塩では柳瀬川のほとりの弁天清水を生活用水として暮らしていたようです。

やがて氷河期も終わりに近づき、張りつめていた氷も溶けだすと、狩猟で暮らしていた人たちは、新たな狩場を求めて、房総半島や三浦半島方面に移動し、清瀬からはいったん人影が消えていた時期があるようです。

2) 武蔵野台地の一角

武蔵野台地の中を北西部から北東部に流れていた柳瀬川のほぼ南側に位置する清瀬は、古代日本史の英雄・日本武尊が、東征の折二度もこの地を訪れ、最初の時は、中清戸の日枝神社に伝わる「ひいらぎ伝説」にある、「清き土なり」（清土＝清戸）と云います。次に立ち寄った時は、柳瀬川のほとり（中里四丁目地先辺り）に休息され、その流れのあまりの清冽さに感嘆し、「清き瀬なり」（清瀬）と、市の命名に再度貢献された逸話を残しています。このように、風光明媚な清瀬・柳瀬川筋が広がっていたのが、かつての清瀬市域でした。

3) 清瀬に永住した先人たち

寒冷期が終わり高温期に入り、縄文海進と呼ばれる時期になり、東京湾の水際も清瀬付近まで迫ってきた時期、人々はまたこの清瀬に生活するようになりました。その遺跡が野塩の前原・外山遺跡、中里の上新田・山戸遺跡、下宿では貝戸・田の上・内山遺跡などに散見されます。その後、そこに住み着いた人々は、豊かな柳瀬川からの利水により農耕で生計を立てるようになりました。さらに時代が下がり奈良時代になると、人びとの生活域も広がり、人口も増加し、人の行き来も活発になりました。しかし、広大な荒地が広がる武蔵野では、住民や旅行者は難儀をし、飢えや病気で苦しむ人が多くでいたのです。そこで武蔵国の国司 文室秋津は、天長 10 年（833 年）に多摩と入間の

境（清瀬あたり）に人々を救済するための悲田処を設置して、救済にあたりました。その場所については、東村山・所沢・清瀬に計5箇所ほどの候補地があげられていますが、中でも野塩西原遺跡が、建物の遺構跡や良質の水がたやすく得られるなどの立地条件の良さから、武蔵悲田処の所在地として有力視されているようです。この野塩の地に、武蔵悲田処が存在していたとするならば、福祉・医療のまち清瀬のルーツは、1,200年前まで遡ることになります。この施設に引き寄せられるがごとく、柳瀬川筋には上記のような集落が出来上がっていたのです。

4) 大江戸の発展に重要な役割を果たしていた清瀬

日本の戦国時代が終わり、最後の覇者となった徳川家康が、既にあった江戸城を大改修して大江戸城をつくり、徳川幕府の威令を示したとき、それに大きな役割を果たしていた清瀬のことを忘れてはなりません。

まず、江戸城西北の守りを固めるために、かつて後北条氏時代から大切な要所だった柳瀬川筋の三郷（下宿・中里・野塩）には、三河以来の腹心の旗本たちを配置しました。

後北条氏時代に、清戸番所が置かれていた下宿には、家康の天下のご意見番として、巷間有名な大久保彦左衛門の甥にあたる石川播磨守を配置していましたが、石川が幕府の要職に就き、江戸城近くに住むことになると、下宿は幕府直轄の代官が治めることとなりました。

次に、中里の武蔵氏です。初代の孫左衛門吉正の父は、三河の岡崎に住んで以来、家康に重用されていた氏井武蔵が、その子吉正を武蔵国の中里郷に遣わすにあたって、氏井改め武蔵姓を名乗ることを家康に命じられました。現・中里二丁目にある中里鎮守の氷川神社は、その武蔵氏の居館跡とされており、隣地の東光院には、武蔵氏の墓があります。

最後に野塩です。名門の勾坂氏は、もとは今川義元の家来でしたが、たまたま松平（徳川）家康が今井の人質であった時、よくその面倒を見、懇意にしていた縁で、今川滅亡後は、家康の家臣になっていました。その一族の六郎五郎吉政の知行地が野塩です。野塩にある名利・円福寺には、勾坂一族の墓所がありますし、野塩八幡宮の場所は勾坂氏の居所だったそうです。

三代将軍徳川家光は政權を末永く保つための策として、全国諸大名には参勤交代をさせ、また、その夫人は、人質同然に江戸に留め置きました。その結果、諸藩の財政を貧窮させる状況に追いやりました。一方では、江戸は大きく膨れ上がり、江戸に集められた諸藩の人たちを合わせ50数万人の武士方の人口と、それを目当てに集まった町人、職人、商人等町方の人口が約同数で、合わせて百数万人が住む、江戸は世界一の大都市になりました。

それらの人々の生活物資の必要な量は、質・量とも莫大でした。江戸へ供給された多摩・清瀬方面からのものは、食料を主に、燃料、木材、石灰などの建築資材と多岐にわたりました。それらの運送経路としては、昔、武士の鷹狩りに使われた清戸道が江戸道

と名を改め、その道を使って荷車や馬力で運ばれていました。なお、清瀬（野塩・中里・下宿）産の米は、柳瀬川から新河岸川、荒川を経由して大川（隅田川）の蔵前にあった幕府の浅草御蔵に舟運で直接運び込まれていたということです。

このように、大江戸の人々の暮らしを支えていたのは、清瀬ほか三多摩地方でした。

5) 柳瀬川筋の様相の変遷

柳瀬川は、東京都北多摩地区と埼玉県所沢市とが入り組む狭山丘陵地帯を水源地として、その都県境を流れる県境の一級河川です。この川に、武蔵村山方面から流れてくる空堀川が、その流路沿いのいくつかの湧水をふくみながら中里地区で、また所沢市内を貫流してくる東川を下宿地区でそれぞれ合し、志木市に入り新河岸川に落ち、さらに荒川から末は東京下町あたりで隅田川と一体となって東京湾に注いでいました。

その清瀬付近の流路は、蛇行しながら流れ、大洪水の後はいしばしば流れを変えていましたが、中でも城前橋と清柳橋は、当時は流下橋だったため、大水がでた時は、そのまま下流に流されました。流された橋の用材を回収するため、大洪水後に清瀬の若者たちが、新河岸川との合流点あたりまで出かけ、そこから橋板材（長さ 16m、幅 70 cm、厚さ 0.7 cm ほど）をロープで引いて歩いて遡って帰ってきたそうです。運搬が可能なように、材の先端に 7～8 cm の穴が空いていたということですが、下宿の八幡宮の社殿脇にその材が保存されていました。

このように、暴れ川だった柳瀬川の水害対策に乗りだした都は、前述のように大膨張した東京の人たちの水がめとして、狭山湖に山口貯水池を、隣地の多摩湖には村山貯水池を建設すると同時に、洪水調節ダムを構築しました。

さらに、流域随一の金山調節池を設け、増水時の洪水調節の策を講じたことにより、さしもの暴れ柳瀬川も鎮静化に向かっていきました。その後、清瀬水再生センターも稼動し、水質も一気に改善されていきました。

洪積層の武蔵野台地は、一般に、水は地表より相当深部にあり、かなり深い井戸を掘らなければ、汲み上げられない仕組みになっていました。特に、武蔵野台地の中でも深井で苦勞していた所沢台の中心部・所沢市街地では、50m にも及ぶ深井の場所が多く存在していて、昔は、「嫁にやるなら所沢にはやるな」と云われていたそうです。それは、あまりにも深い井戸で、水汲みを仕事とさせられている嫁が可哀想だという親心を示した言葉だったのでしょう。昭和 10 年に所沢町営水道局が、上水道を町民に供給する以前の話です。

これに対し、清瀬の、特に柳瀬川筋は、宙水帯であったため、わずか数mの浅井で、簡単に清水を得られていたことで、砂漠でオアシスの状態の様な地域だったようです。柳瀬川筋で最大の長所は、良い水がたやすく得られていたことです。清瀬では水田栽培を行っていましたが、このほか、純度の高い水を多量に要する医療施設の立地にも好都合な場所でした。この地域には小字清水という地名が多くあり、昔から水の良い所であったことがうかがえます。

4. 柳瀬川回廊の自然

4-1 土地利用と植生分布の状況

今回、委員会では清瀬市内で現状の柳瀬川回廊地域の土地利用と植生分布を知るために、柳瀬川回廊地域を中心に 1/5000 の地形図を用いて現存植生図を作成しました。

添付した図が今回作成した植生図ですが、以下に、柳瀬川回廊周辺の土地利用と植生分布の特徴について示しますが、この植生図は、性質の違いから 12 凡例で区分されています。それをいくつかまとめて、その特徴を紹介しましょう。

畑と緑の多い住宅地

植生図によれば、台地上を中心に住宅地と畑がモザイク状に入り組んでいることがわかります。畑は 10 年前にはさらに広い面積を占めていたのですが、このような畑の分布になったのは、宅地化の進行した結果です。畑は作物の生産だけでなく、雑木林とともに清瀬市の原風景を形作る、昔からの清瀬の自然と土地利用を示すものとして大切です。

「緑の多い住宅地」の凡例の中には多くの樹木を持つ古くからの農家、森をもつ神社や寺も含まれています。ケヤキを中心とした大径木が目立つことも多くあります。清瀬市の天然記念物に指定されている下宿の八幡神社のケヤキなどがその例です。屋敷林は冬季の防風と生活資源利用のために屋敷の周りに造成されたケヤキやシラカシの優占する林で、古くからの人々の生活を示すものです。この林を観察すると、構成種と階層構造は常緑広葉樹林で、清瀬市の自然の植物群落に近いものと考えられます。この屋敷林の緑は、地域の緑環境の質を高める意味から重要です。



清瀬市の昔からの土地利用風景



住宅地と畑の混在、これが清瀬の今

雑木林

清瀬市でも柳瀬川回廊地域でも緑の中心的位置にあるのは「雑木林」です。柳瀬川回廊を含む地域の「雑木林」には、平坦地に広がる平地林、河川沿いの斜面に帯状に分布する斜面林の二つがあります。

平地林は平地の雑木林で、かつて、人びとが薪や炭、肥料を作った「農用林」です。雑木林の樹木は10年～15年位で伐採し、切り株から発生した「ひこばえ(萌芽)」を育てて再び林を作る、定期的に伐採と再生を繰り返して森を維持してきました。その間、必要のない低木などを除きかまどの焚き付けに、落ち葉掻きをして肥料にしてきました。このため、高木はコナラ、クヌギなど、その下にはエゴノキが生育する程度で、林内は明るい環境でした。その環境の中、春にはキンラン、ギンランをはじめとする雑木林特有の植物も生育していました。しかし、近年、畑の減少と同じように、住宅地化の進展で都市化が進み、急激にその面積を減らしています。また、社会情勢の変化による林のもつ役割の低下から、一部では管理が行われず、遷移の進んだ林も見られるようになってきました。



手入れの行き届いた雑木林



管理が行われなくなった雑木林

斜面林は、かつては柳瀬川に面した斜面に帯状に広がっていた林で、多くの場所で平地林と連続しています。この林は平地林に比べると、高木に落葉樹のコナラ、イヌシデ、時にムクノキ、エノキなどが生育し、その下層にはシラカシ、アオキなど常緑樹が生育することが多く、平地林とはすこし異なっています。この斜面林は景観的に清瀬市と柳瀬川回廊の緑の核として重要であるだけでなく、斜面の浸食防止のために大切なものです。この林の斜面下部の林縁的な場所では、土壌水分が多く、明るい環境を好むカタクリ、イチリンソウ、ニリンソウ、ヒロハノアマナなどの貴重な植物の生育地でもあります。これらの植物の生育が続けられるように、人の手によって適切に管理されているのが中里緑地保全地域の斜面林です。このようなことから、この林は浸食防止、生物多様性の維持の観点からも慎重に保全されなくてはなりません。



管理された斜面林、春植物の宝庫



管理されなくなった斜面林

河畔林（エノキーマグワ林）

この林は、平地林や斜面林、いわゆる雑木林とは異なり、河川の氾濫が創った自然林としての性質をもつものです。かつては柳瀬川沿いの自然河岸の上に帯状に分布していたものと考えられますが、現在では、この林が金山緑地を中心とした地域に比較的帯状に残るものの、ほとんど断片的な分布になっています。この林は人による攪乱を強く受けていますが、河川に沿う「緑の帯」としてその存在はたいへん重要です。



柳瀬川の河畔林



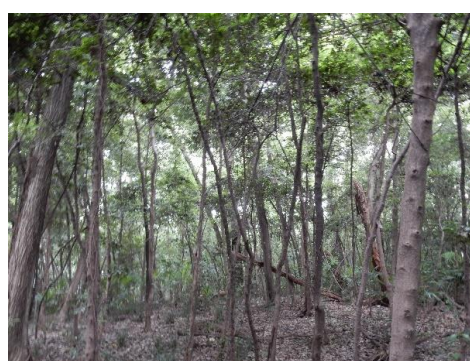
エノキが目立つ河畔林の内部

常緑広葉樹林（シラカシ林）

古くから人が生活してきた清瀬市にはスダジイを優占種とする常緑広葉樹林を見ることはできません。しかし、スダジイ林と性質は異なりますが、常緑広葉樹林としてのシラカシ林を中里下戸の下戸稲荷神社に見ることができます。この林は高木にシラカシが優占し、コナラを含んでいます。その下層にもシラカシが多く生育していますが、スダジイ林と共通するアオキ、ヒサカキ、ヤブコウジ、ジャノヒゲなど常緑広葉樹林の基本的な植物を含んでいます。高木層にコナラを含むことから、平地林としての雑木林の遷移が進んだタイプとみることができますが、地域に残る数少ない常緑広葉樹林として貴重なものです。



下戸稲荷神社の森の外観



林の内部、常緑樹が多い

竹林（モウソウチク・マダケ林）

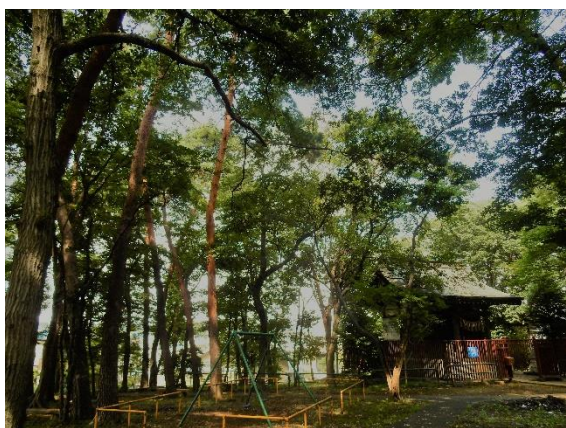
竹林は主に農家の屋敷林近くに見られます。この竹林にはモウソウチク林とマダケ林の二つのタイプの林があります。中里一丁目の竹林をはじめ、その多くは江戸中期に日本にもたらされたモウソウチク林です。しかし、柳瀬川崖線緑地（台田の杜）にはマダケ林がみられます。竹林は人の生活と密接に関係して維持されてきましたが、最近は手入れをされていない林が多いようです。一般に、竹林内は暗いため、林内に生育する植物は少なくなっています。



民家に接するモウソウチク林

針葉樹林（スギ・ヒノキ林、アカマツ・コナラ林）

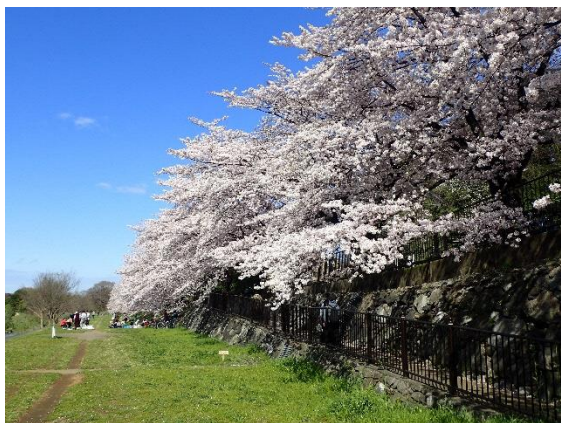
台地の面積が広く、そこも住宅地と畑で利用されている清瀬市では針葉樹植林はほとんど見られません。しかし、下宿の八幡神社では一部にヒノキの植林地が見られ、同じ下宿の上宮稲荷神社では直径 50-60 cm のアカマツ、クロマツの植林が見られます。これら、両神社の森は、針葉樹がほとんど見られない清瀬市、柳瀬川回廊地域においては貴重なものです。



下宿の上宮稲荷神社の森

樹木植栽地

柳瀬川流域では、金山緑地地域を中心にソメイヨシノなどが河岸上の散策路沿いに植栽されています。これらの緑の帯は柳瀬川回廊を散策する人にとって、河畔林と共に四季の変化を感じながら歩くための貴重な緑になっています。



柳瀬川に沿うソメイヨシノの植栽地

草地（ヨシ群落、チガヤ・ススキ群落、芝生地）

この凡例は相観的な草地をまとめています。この中には河川の中や岸部に発達するヨシ群落、河川の土手のチガヤ・ススキ群落、住宅地の芝生地などが含まれています。柳瀬川の中と河岸に分布する草原がその分布の中心です。群落の性質は異なり、種類構成も異なっています。



柳瀬川の河川沿いの草本群落

住宅地・コンクリート地域

この凡例に示す地域は、植物に乏しい地域で、住宅地域や学校のグラウンド、駐車場などが含まれています。

以上、述べてきたように、柳瀬川回廊一帯の土地利用は多様で、そこに分布する植物群落も多様です。そして、それらの分布と性質は、柳瀬川回廊の地形と人の利用の歴史を反映して多様性に富んでいることがわかります。

4-2 陸上の植物

1) 柳瀬川回廊付近に見られる植物相

表1は清瀬市の植物構成を示すものです。この表からわかるように、柳瀬川回廊付近には1,026種の植物が生育しています。

表1 柳瀬川回廊付近の植物構成

	科	属	種
シダ類	13	23	45
種子植物	146	513	981
(内訳) 裸子植物	7	15	20
被子植物	139	498	961
合計	159	536	1026

これは、清瀬市の地形が平坦地の台地、河川に沿う河岸段丘崖線、そして、柳瀬川氾濫原と自然堤防など、地形的な変化に富むこと、それと共に、長い年月にわたって様々な人の影響が及んできたことを反映しているものです。

特に清瀬分の右岸斜面林は、ほぼ西北あるいは北向きであり、夏に休眠する植物であるカタクリ、ヒロハノアマナ、イカリソウなど、その向きに合った植物が生育しています。また、斜面下部の低地には湿地性の植物を繁茂させ、斜面林と低地がともに清瀬の植性を豊かにしています。特に「台田の杜」につながる崖線には30種を超えるシダ類が見られます。

2) 柳瀬川回廊の植物の概要

1年間の植物の動向

1年を通して清瀬に見られる野草の数は一定ではなく、消滅したかと思うと密かに再生するもの、いつの間にか現れた在来種、侵入した外来種、多種を押しつけて群生をする種など、林床模様も変化があり観察する人々に感動を与えます。

柳瀬川に沿って標高差が大きいため、斜面林と平地林の特性、また、柳瀬川の上流と下流の微妙な植生の異なりが観察されます。例えば、上流中里緑地ではコバノギボウシが群生、下流ではオオバギボウシがみられ、同様に野塩・中里は主にヤマホトトギスに対して下宿にはヤマジノホトトギスが見られます。旭ヶ丘近くの林で観察されたクモキリソウ、オオバノトンボソウ、センブリなど上流ではまだ確認できず、わずか6kmの中で、気象・植生の違いが見られることは大変興味深いことです。柳瀬川回廊に沿う中里の林床植物の多くは、清瀬市が誇りとする希少種のうち、春一番に花を咲かせる、ヒロハノアマナ続いてカタクリ、アズマイチゲ・イチリンソウ・ニリンソウは広範に群生をし、絶滅危惧ⅠA類(CR)に指定されるヒナワチガイソウは自生の範囲をわずかずつでも広げてきています。気候の変動が繊細な植物にどのように影響を与えるのか、これが

らの課題でもあります。また、堆積した落ち葉掃きを始めた頃、大方のカタクリ・アマナは発芽時、葉にサビ病菌 (*Uromyces erythronii* Pass.) をつけ、さび病に侵されているのを多くみました。落ち葉掃きの成果は回を重ねるごとに僅かずつでも植物を健康にし、また、一度消えた種のいくつかの再生が見られるようになりました。東京都のレッドデータブックに記載されている希少種の多くが個体数を増やし始めて、野草の保全、創出のためには、かつての農家と同じように、手入れを続けることが最重要です。

柳瀬川回廊に沿う山地性の豊かな野草は、雑木林があればこそその存在であり、古くから農家の経済林として、薪や堆肥を作るための維持管理作業が自然のサイクルに沿って、続けられてきた結果だと思います。毎年、雪深くなる前の1月までは林の管理作業に専念し、昭和30年頃まで、2月1日がお正月と決まっていました。しかし、急激な人口増と化石燃料の普及により、中里地域の薪や炭材としての萌芽更新は昭和30年半ばで終わってしまったと聞いています。その頃になると落ち葉の堆肥が化学肥料に変わり、宅地開発を免れた雑木林も人の手が入らないためにだんだんと荒れてきました。林床が犬の散歩道になり、人の心を引く可憐な野草の盗掘をとがめる人もいない状態が続くようになりました。しかし、まもなく豊かな多様性を持つ自然環境の荒廃に危機感を持った人々が集い、自然保護団体を立ち上げて緑地の保全活動が始まりました。

昭和58年、市有林第一号中里六丁目、台田崖線の3,366㎡が清瀬市民の雑木林になり、その維持管理のために自然保護団体と行政が協働態勢を構築しました。それ以後野草の宝庫となる雑木林を優先的に、下草刈りや落ち葉掃き作業を継続しています。

柳瀬川回廊の得難いこの環境を自然文化財として次世代につなげてゆく役割を市民が認識をもってみんなで背負う事が出来たら素晴らしいことです。現在自然保護団体も会員の高齢化に直面しており、よりこの保存活動を発展させ、維持していくためには、しっかりした持続可能なシステム作りが求められていると思います。

清瀬市から消失した植物

清瀬市では、これまでに昔から生育していた植物の多くが、宅地開発や河川改修などの改変によって、各地で消滅してしまいました。それらは以下の植物です。なお、植物名は佐藤潤平著「武蔵野植物誌」1986年(昭和61年)出版：化学書院により、記述します。

野塩中里崖線の低地で昭和30～40年代に消失した植物

ネズミサシ(ヒノキ科)、カリガネソウ(シソ科)、キバナノアキギリ(シソ科)、ツクバキンモンソウ(シソ科)、シュロソウ(シュロソウ科)、オキナグサ(キンポウゲ科)、タチフウロ(フウロウ科)、ノウルシ(トウダイグサ科)、ルリソウ(ムラサキ科)、マルバダケブキ(キク科)、ヒルムシロ(ヒルムシロ科)、マコモ(イネ科)

平成に入り消失した主な植物

オモダカ（オモダカ科）、ウリカワ（オモダカ科）、ギンリョウソウ（ツツジ科）、キオン（キク科）、フナバラソウ（キョウチクトウ科）、シャクジョウソウ（ツツジ科）、ギンリョウソウモドキ（ツツジ科）、アオテンマ（ラン科）

3) 柳瀬川回廊の緑の拠点として特徴ある地域での植物相の特徴

野塩八幡緑地

空堀川は源流から、街中を緩やかな傾斜で野塩まで流れ、野塩八幡手前から一気に河床勾配をきつくし、野塩八幡を起点とし、空堀川右岸に崖線を形成しています。

昭和 40 年代まで、お社左側と背面に杉林を持ち鎮守の森として深い緑に覆われていましたが、周囲が宅地開発され、倒木の危険性と日照確保のために杉林は伐採されてしまいました。また、北西向きの斜面が草原となり、清瀬市にとっては貴重な野草が繋げる場所になっています。

特筆すべき種：今夏アズマカモメヅル（白花）（*Vincetoxicum sub lanceolatum* var. *albiflorum*）を確認しました。ワレモコウ・ヒトツバハギ・スミレの仲間なども見られますが、ここでのオトメスミレは特筆すべき種です。

主な木本：境内には、スギ・イヌシデ・イロハモミジ・シラカシ・ヤマザクラ・イヌツゲ・イチョウ・カキ・ウメ・キンモクセイ等があり、平成に入ってカリン・シダレザクラ・カワズザクラ等を植栽しました。また、ここには、市の天然記念物に指定されたチョウセンゴヨウマツが生育していましたが、残念なことに昭和 56 年に枯れて伐採されました。

主な消失植物：ルリソウ・コケオトギリ・ヒトリシズカ



アズマカモメヅル



ヤマユリ



イヌゴマ

野塩一丁目緑地

面積は 797 m²と市の保存林規定には満たないが、希少種の群生地として特別保存林 No.53 号に昭和 57 年指定。平成 27 年地権者の好意により清瀬市に寄贈され、市有林となりました。

この地は空堀川の右岸にあり、柳原橋から西武池袋線までの細長い地形で、一部下流側にスギ・ヒノキなどの針葉樹が植えられ、他にはコナラ・クヌギケヤキ・シロダモ・イロハモミジ・ヤブツバキ・サワフタギ・ツルマサキなどが林を形成しています。北側の一段低い所に、かつてはマダケに囲まれた湧水がありましたが現在は枯れています。現在は、弁才天が祭られた池の形跡は残っています。

特筆すべき種：弁財天を中心にハグロスミレ、林全体にイチリンソウ・ニリンソウ・アズマイチゲ・マムシグサ・キツネノカミソリの群生地があります。

昭和 51 年、空堀川改修により、河川が東面から林を挟んで西側に移りました。河川巾は約 7m から 30m 巾に拡張され、林に沿って管理通路が出来ることになり、人が林に入りやすくなったことから、かなりの範囲に見られたエビネが減少してきました。新空堀川の河床は、旧川の倍以上に掘られ、地下水位の影響か、希少種の本木・草本ともに数種消失したのは悔やまれます。

主な草本：ヒメニラ・アマナ・ウバユリ・ノカンゾウ・コバギボウシ・ヤマユリ・ヤブラン・ヤマエンゴサク・ジロボウエンゴサク・サイハイラン・ハグロソウ。夏にはキツネノカミソリの花が一面に咲きます。

主な消失植物：ヤブデマリ・ゴマギ・ニガキ・シデコブシ・ズミ・ネムノキ・ハグロスミレ・マムシグサ・カタクリ・イチヤクソウ



イチリンソウ



ヒメニラ



キツネノカミソリ

野塩団地前崖線市有林

秋津駅北口から野塩団地を目指し、坂を下ると、昭和 30 年代まで清瀬の野草を豊かにしていた広い田んぼの面影を残す団地が見渡せます。坂の右側に回ると、河岸段丘斜面林に出ます。大方は林の手前にコンクリートの塀があり、塀の中はケヤキ、エノキ・ムクノキの高木とシラカシなどの常緑が混生、平成 20 年の調査時は、カタクリ・イチリンソウ・イカリソウ等を確認しています。この連なる急傾斜の斜面林の内 664 m²と、明治薬科大学寄りにもう 1 か所 436, 8 m²の 2 か所を、平成 4 年と 7 年に市有地化しまし

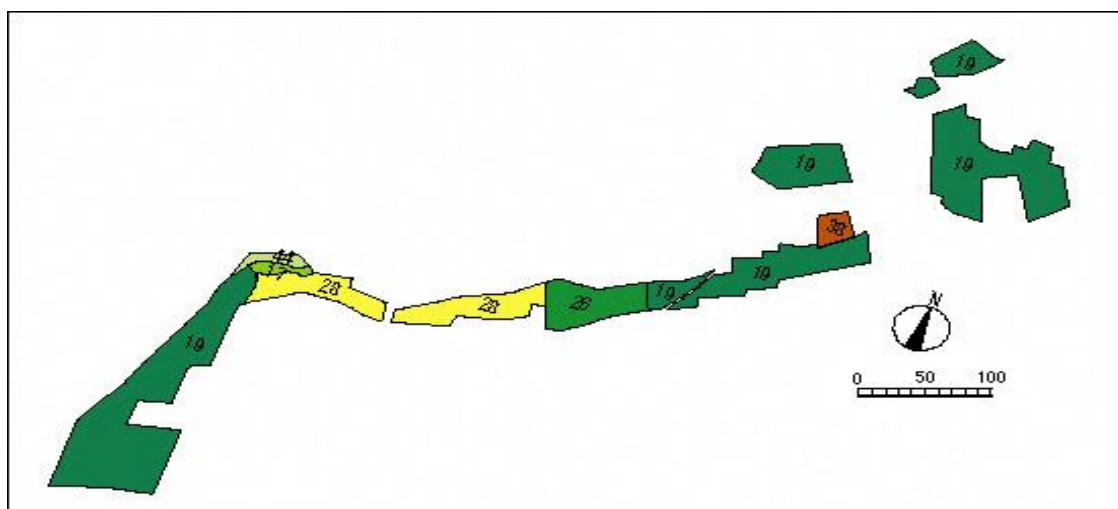
た。436.8 m²はモウソウチク林で、林の中にイヌザクラ・クヌギ・コブシなどが混じっていました。平成 22 年モウソウチクを伐採して雑木林への転換を図っていますが、現在の樹木はクヌギ 7 本植栽の他はすべて自生木です。

主な木本：クヌギ・コナラ・エノキ・ムクノキ・イヌザクラ・ウワミズザクラ・イボタノキ・ムラサキシキブ・ニワトコ・ヤマウコギ

主な草本：カタクリ・ニリンソウ・イカリソウ・ヒトリシズカ・カンアオイ・ホタルブクロ・ヤマユリ・ソバナ・サルトリイバラ・シオデ・ヤクシソウ・アオツズラフジ・ヤマノイモ・ノガリヤス・ヒメカンスゲ・アオスゲ・イトスゲ

清瀬中里緑地保全地区

市街化区域のため宅地開発が進み、豊かな雑木林が日毎に減少しました。国は昭和 47 年、「自然環境保全法」を制定、東京都も「東京における自然の保護と回復に関する条例」により、良好な雑木林を保全地域に指定をし、公有地化を図り、次世代に残すための事業が始まりました。平成元年、東京都により、梅坂橋と三郷橋の間辺りから東光院に並ぶ氷川神社までの下流に沿った河岸段丘斜面林と、一部斜面林に繋がる平地（果樹畑）を含めて 12,320 m²がまず「清瀬中里緑地保全地域」として指定しました。平成 4 年と平成 9 年および平成 11 年の 3 回追加指定があり、空堀川梅坂までの崖線と、せせらぎの石田橋下流を挟む平地林を指定しました。下の図はその全域を示したものですが、分布する植物群落の違いから、3 つの地域に区分することができます。



梅坂から三郷橋近くのモウソウチク林を含めて 11,715.95 m²が A 地区。四小前崖線斜面林 4,870.75 m²を B 地区。せせらぎ公園を挟んで平地林 3 か所 8,130.86 m²を C 地区とし、現在指定総面積は 24,717.55 m²です。

中里緑地A地区の特性

昭和 40 年代、空堀川の改修時、崖線につながる西北向き平地林は大きく河川用地となり縮小されました。それでも緩やかな斜面から、崖線上の平地林へとつながる地形は、他に類を見ない野草が多く生育する植物の宝庫でした。

しかし、林への入り口ができると間もなく犬の散歩道ができ、子供たちの遊び場に早変わりました。俄かに解放された林床は、踏み固めと盗掘で多くが裸地となり、貴重種の消失につながりました。また、かなりあったアカマツがマツ枯れし、その跡にイヌシデが自生してきました。早春、一面にカタクリが咲き、イカリソウ・ヒロハノアマナ・イチリンソウ・ヤマユリ・コバノギボウシ・オミナエシ他群生地を再生を願い、平成のはじめ柵をして、わずかに残るカタクリ・ヒロハノアマナの種子をまき広げました。その結果、少しずつですが再生しました。また、平成 12 年崖線の上の平地林 1,500 m²をヤマザクラ 2 本残して伐採して萌芽更新を試みました。しかし、コナラ 2 株が更新したのみで、アカシデ・イヌシデ・ヤマグワ・コブシなどが自生をはじめました。

主な木本：アカシデ・イヌシデ・ヤマグワ・コブシ・クヌギ・ケヤキ・ヤマザクラ・ウワミズザクラ・イヌザクラ・ヒノキ・ムクノキ・サワフタギ・ツリバナ・マユミなどの樹木と、他では見られないアオハダ・ツクバネウツギが自生しています。A 地区につながる空地 2 か所の約 1,200 m²にオオムラサキを呼ぶためのエノキを植栽しました。

主な草本：イカリソウ・ヒロハノアマナ・イチリンソウ・ヤマユリ・コバノギボウシ・オミナエシ・ヒメニラ・ヒロハノアマナ・コバノギボウシ・ヤマホトトギス・ヤマジノホトトギス・ウバユリ・イチヤクソウ・キンラン・ギンラン・ササバギンラン・シュンラン・ヤノネグサ・ナガバノヤノネグサ・ミツバツチグリ・コウヤボウキ・マルバスミレ・アオイスマレ・アキノタムラソウ・ニガクサ・ハグロソウ・ツリガネニンジン・シロヨメナ・トネアザミ・ヒヨドリバナ・カモジグサ・ノガリヤス・ススキ等。なお、オケラ・ヒナワチガイソウ・オカタツナミソウ・オオカモメヅル・シロヨメナは A 地区独特に生育する草本です。また、坂に沿ってワラビ・ヤマシロギク・ホタルブクロなどが群生している場所も見られます。

主な消失植物：ギンリョウソウ・オミナエシ・オトコエシ・バアソブ・ツルニンジン・アリノトウグサ・オオヒナノウスツボ



ヒロハノアマナ



オカタツナミソウ



オオカモメヅルの果実

中里緑地 B 地区の特性

B 地区の段丘崖は、空堀川と少し距離を置き急傾斜となったモウソウチク林から始まります。この崖線上は少し広い平地林になり、スギ・ヒノキの斜面林へと続き、林床はクサイチゴが占めています。

斜面下は、かつて湧水の池があり、崖線に沿って小川が流れ、生活用水として戦後しばらくまで使われました。もちろん、サワガニの棲家でもありました。崖線前の低地は、昭和 40 年末まで、この水を蓄えた田でしたが、清瀬第四小学校が出来ると間もなく田畑は消え住宅が並ぶようになりました。現在でも、斜面林下の湧水は少ないですが、ヒメザゼンソウ・アオミズ・アブラチャンなどの湿地性の植物を見ることができます。

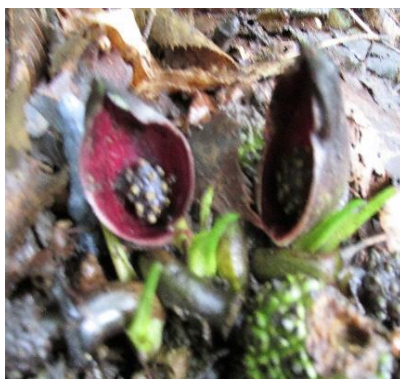
特筆すべき種：ヒメザゼンソウ・アオミズ・アブラチャン・カノツメソウ・ワニグチソウ・チダケサシ・イヌショウマ・ヤマジノタツナミソウ・カシワバハグマ・ノダケ・ナガバノスミレサイシン・ミズタマソウ・エイザンスミレ・ヒメウズなど。その他ヤマトリカブト・イカリソウ・コヤブタバコ・ソバナなど、都のレッドデータブックに掲載される野草が多数見られる。

主な木本：クヌギ・コナラ・ウワミズザクラ・ミズキ・サワラ・スギ・モウソウチク・ケヤキ、コブシ・エゴノキなどであるが、この中で、ケヤキの古木と B 地区に独特のアブラチャンが多く見られます。

主な消失植物：フシグロセンノウ・ナンバンハコベ・マルバダケブキ・ミヤコグサ・リンドウ・ヤブレガサ



ミズタマソウ



ヒメザゼンソウ



ハグロソウ

C 地区と C 地区周辺（旧柳瀬川廃河川地）の特性

C 地区は B 地区と車道を挟み、せせらぎ公園右岸までです。都の指定緑地を挟んで、かつては豊かな植性を持つ雑木林が畑地になりましたが、平成 28 年に生産緑地の指定が解除され、自生のカザグルマ・ソクズ・キツネアザミなどが見られるようになりました。

C 地区につながるせせらぎ最下流テラスの下は、旧柳瀬川廃河川地が広がっており、法面を入れて約 6,000 m²になります。旧河川には多くの湧水があり、ヒメガマ・クサヨ

シ・セリ・オオカワジシャ・ノブドウ・ヘクソカヅラなどが這いまわり、よく見るとアカメヤナギ・カワヤナギなどが生えています。金山調節池と同様、生き物の多様性に配慮をした整備を願います。

特筆すべき種：カントウタンポポ・コヒロハハナヤスリ・レンプクソウ・ヤマハタザオ・カザグルマ・マルバフジバカマ・ソクズ・タツノヒゲ(イネ科)、落ち葉の堆積したところに見られるタシロランはC地区独特の植物であり、せせらぎ下流右岸の林床には一面にカタクリやヒロハノアマナの他ヒナワチガイソウ・マルバスミレ・カンアオイ・タツナミソウ・コバギボウシ・クチナシグサ等が見られます。

せせらぎ左岸の林床には、ナガバノヤノネグサ・タツナミソウ・ヤマハタザオ・コバノカモメヅル・ヤマユリ・ハナウドの群落がみられます。

主な木本：せせらぎ公園右岸は、戦後しばらくサツマイモ畑でしたが、その後クヌギを植栽しました。そして、その間にエノキ・イヌザクラ・ヤマザクラ・コナラ・クワ・エゴノキ・コムラサキ・シラカシ・ノイバラ等が自生しました。他のC地区はクヌギ・コナラを主体とし、ヤマフジ・ケヤキ・ムクノキ・ガマズミ・ヤマコウバシ・イボタノキ・ゴンズイ・コクサギなど高木と低木が見られます。

主な消失植物：バアソブ・ギンリョウソウモドキ・トモエソウ・オニノヤガラ・ナンバンハコベ・カワラナデシコ



カザグルマ



タシロラン



ヒナワチガイソウ

金山緑地公園

ここは散策の良好な休憩ポイントで、休日などは多くの家族連れでにぎわうところです。柳瀬川左岸、所沢に食い込む清瀬市域の約 2ha を武蔵野の雑木林をイメージして、クヌギ・コナラを主体に植樹したところです。

柳瀬川拡幅工事計画では、池の近くまでが河川用地でした。公園の景観及び自然の土手と、土手特有の植物を守るために河川管理者と何度もの話し合いで、河川巾を計画より縮小しました。公園をほぼ残す事ができ、土手のエノキやヨモギ・ノカンゾウ・ヤブカンゾウなど自然の土手と公園の景観を守ることになりました。金山緑地公園の川を隔て

た対岸斜面林は清瀬の希少種ワダソウが生育している場所でもあります。

主な木本：ケヤキ・ムクノキ・ニワウルシ・チャンチン・アズキナシ・シダレヤナギ・イイギリ・クスノキ・シラカシ・サクラの類など、古木にはヤドリギが寄生しています。

主な草本：池の周りはヨシ・ツルヨシ・カヤツリグサ・セキショウ・サクラタデ・イヌタデ等湿地性の植物が多く生育しています。

金山調節池

平成6年に完成した洪水対策のための施設です。もともとの畑地から4m掘り下げた池は、両崖線から豊かな湧水で満たされ、すぐに親水性の木本・草本が芽生えてきました。晴天であれば1年を通して観察者や散策者が絶えません。

主な木本：マルバヤナギ（アカメヤナギ）・シダレヤナギ、ウンリュウヤナギ・コゴメヤナギ、タチヤナギ・ネコヤナギ・イヌコリヤナギ・コリヤナギ、カワヤナギ・バッコヤナギなどですが、土手にはコナラ・ソメイヨシノ・ヤマモモ・ベニカナメモチ・サザンカなどがみられます。

主な草本：ヨシ・ツルヨシ・ガマの類・ショウブ・フトイ・クサイ・サンカクイ・カンガレイ・タガラシ・ナヨナヨワスレナグサ・アゼナルコ・チョウジタデ・ミゾソバ・アキノウナギツカミ・ジョロウスゲ・カイエンカヤツリ・カワジシャなど。土手は、ススキ・オギ・ウマノスズクサ・ボタンヅルなどが保存されています。

台田市有林から台田段丘斜面林

中里六丁目の斜面林とその下の平地林3,366㎡が、初めてクヌギ・コナラ主体の市有林となる。数年して斜面林の萌芽更新、イヌシデの多い斜面林となる。現在は整理され、カタクリを主体とした中里崖線とほぼ同じ植生となっています。

主な木本：この段丘斜面は、市有林に続いて、クヌギ・コナラ・ケヤキ・ヤマザクラ・コブシ・フジの古木・エゴノキ・ミツバウツギなど、かつて雑木林として植栽された高木とシュロ・トウジュロ・シラカシ・ヒサカキなどが混生しています。林床には、ゼンマイ科・オシダ科・ヒメシダ科など30種近いシダが見られます。そこを超えると樹木の少ない明るい斜面となり、クズを始め様々なつる草が行く手を阻みます。

主な草本：開発される林から、カタクリ・イカリソウ・カンアオイ・アズマイチゲ・ヒロハノアマナ・リンドー・センブリ・ツルニンジン・ヤマジノホトトギスなどを運んで移植しました。ツルニンジン・リンドウなどは、土が合わないためか消滅しました。カタクリ・ヒロハノアマナ・カンアオイなど元々自生していたこともあり、現在群生が見られます。市有林から連なる北向き崖線は、急傾斜で高木と常緑の混生で暗くなっています。中里と同様の植生と共に、湿地性のシダ類やアオミズ・ノブキ・ウバユリ・ハナウド・ハダカホオズキ・ヤマトリカブトなど植生が豊かです。

清瀬下宿ビオトープ公園

平成 17 年 4 月、清瀬下宿水再生センターの敷地内約 4,300 m²に「清瀬下宿ビオトープ公園」が開設されました。500 m²の池に水路を作り、地下水と高度処理された水が使われています。

この用地は元々田であり、園内にもかつての堀跡が残っています。柳瀬川との間に希少種の見られる河川用地があり、土手のサイカチ・ヤマザクラ・クララ・ノジトラノオ・カナビキソウ・コマツナギなどが見られます。

主な木本：この地域に残っていた河畔林の構成種としてのエノキ・ムクノキ・クワのほか、クヌギ・コナラ・ネム・イロハモミジ・オニグルミ・リョウブ・ヤマザクラ・マユミの類がみられます。ヤナギ・ゴマギ・イヌビワなどは植栽したものです。

主な草本：柳瀬川流域には、ヒメガマを主に・クサヨシ・ヨシ・ヒゴクサ・ヤワラスゲ・ゴウソ・セキショウ・イグサ・ミコシガヤ・メリケンガヤツリ・セリ・チガヤ・コナギ・オランダガラシなど水辺の草が多く、コウゾリナ・ノゲシ・ガガイモ・オニタビラコ・クズなどもみられます。

4-3 柳瀬川回廊の動物

4-3-1 柳瀬回廊の動物相

柳瀬川回廊は、中里緑地保全地域、金山地区を通り下宿ビオトープまでとなりますが、野塩から中里緑地 A 地区（明治薬科大学側）までは空堀川があります。川とはいえ普段はほとんど水のない、文字通り「空堀」ですが、A 地区と薬科大の間に湧水が流れ込んで水が溜まっている箇所があり、そこには、カワセミやセキレイ、コサギ等がエサを求めて集まってきており、散歩する人の目を楽しませています。また、水の流れていないところには外来植物や樹木が生え、かつてはタヌキも生息していたようですが、今ではその姿をほとんど見る事もなく（清瀬全体も同様に）その数を減らしています。一方、野塩、中里地区では、空き家が増えていることもあってか、外来種のハクビシンの目撃が多く報告されています。

また、この場所には、かつてはアオゲラを良く見ることが出来ていましたが、巣を作ることの出来る木が少なくなっているためか、最近ではその姿を見ることが難しくなっています。在来種が数を減らしている原因は他にも有り、猫によりコジュケイが襲われ傷をつけられて死んでしまい、一時期は十数羽がその犠牲になっていた様であったが、近隣住民の見守りなどもあり、少し数を戻しているようです。また、散歩の人達を和ませているウグイスのいる藪にも外来種のガビチョウが生息しており、ウグイスと同じようにきれいな声で鳴き残してほしいとの声もあるが、同じ所に住み、同じような食性であることからその影響は大きいと思われ



カワセミ

ます。

清瀬橋から金山橋にかけては住宅が続いている地域であり、河川域に多くの生き物が



ゴイサギの幼鳥
(ホシゴイ)

見られ、カラスやヒヨドリ、ムクドリをはじめセキレイ、カワセミ、カワウ、カモ類などの鳥類、トンボやバッタ、チョウチョ、ハチ、クモなど昆虫類、川にはコイ、オイカワ、小魚など魚類も多く、釣り糸を垂れる人の姿を見ることが出来ます。

新しい清瀬橋が完成すれば、周辺にビオトープのある親水公園を作る予定もあり、湧水もあるので、水中生物などの観察もできるのではないのでしょうか。

金山橋周辺には金山緑地公園、金山調節池があり、清瀬でも代表的な水辺の環境を保った場所として市民にも定着



アオサギ (左)
ダイサギ (右)

しています。林にはカラス、ヒヨドリ、ムクドリ、モズなど、水辺にはカワセミ、コサギ、カモ類、金山緑地公園の池にはコイなどの魚のほか残念ながら外来種のミシシッピーアカミミガメもかなりの数がおり、在来種の減少にもつながる可能性があります。捕獲を実施していく必要があります。金山調節池は、開設以来、清瀬の自然を守る会を中心に、外来種を排除する活動を行っていること、毎年、台風の度に越流堰を超えて泥水やゴミの流入と同時に外来種も流入し、その除去

を実施していることに加え、平成 28 年度にかいぼりを実施し、外来種の数はかなり減ってきています。

これまでの作業により外来種はかなり少なくなっておりましたが、かいぼりでさらに少なくなりました。その努力が実り、金山調節池は関東でも有数の鳥の来る場所として認知されています。クイナやアリスイ、シベリアアオジなど珍しい鳥も頻繁に訪れるようになり、時には珍鳥のヤツガシラが来るようにもなりました。ただ残念な事に、野猫によりクイナが捕食されるという事もあり、外来生物だけでなく、野生化したペットも大きな脅威になっている事実を再認識することとなりました。

柳瀬川では毎年いろいろな調査が実施されていますが、年によって増減はあるもののかつての泡だらけの汚れた川から、かなりきれいな川になり、アユやマルタウグイの遡上がオイカワ、ハヤ、ヌマチチブも生息し、多くの釣り人が糸を垂らしています。しかしながら、川の流れがよどむところが少なく、水生昆虫の数は少ないままです。

城前橋から下流は、関越道を過ぎるまでは水路のような流れのため、コイやハヤ、アユ等が見られます。関越道を過ぎると、流れが緩やかになり、河川敷も少し広がるもののクズのツルが全面に覆いつくしています。下宿にある清瀬水再生センター横にはビ



オニヤンマの羽化

オトープが作られ、カワセミやコサギ、キジやモズなど鳥や食草のウマノスズクサがあるので、ジャコウアゲハの姿やせせらぎにはオニヤンマの羽化を見ることができます。

この地域では、数年前まではタヌキの痕跡を見ることが出来ましたが、今年に入りアライグマの子供が 2 匹確認されており、タヌキとの生息環境、エサなど共通する部分も多いので、調査捕獲を実施し、早急に根絶を図る必要があります。



アライグマ（外来種）

動物相全体では、市内全域でも数を減らしているキジ、アオゲラ、タヌキなどがある一方、カワセミ、オオタカ、ツミ、カルガモなど河川域や近隣の雑木林などで繁殖し、高い頻度で観察できているものもあります。生息場所の保全やえさとなる植物、鳥などを増加させ、保全に努めていかなければなりません。

4-3-2 柳瀬川回廊の注目される動物

柳瀬川回廊の起点から、空堀川の遊歩道を歩くと、右手には、早春にヒロハノアマナやカタクリが咲く中里緑地保全地域で、夜には川の中からウシガエルの鳴き声が聞こえます。石田橋からせせらぎ公園の小川に沿って宮下橋を渡って木道に入ると、そこでは5-6月にホタルを見ることができます。そこから道なりに、柳瀬川回廊のインフォメーションセンターがある中里地域市民センターを過ぎ、柳瀬川の左岸を歩いていくと、河畔林に入り、そこから清瀬金山緑地公園となります。園内をしばらく進むと、園内の池に流れ込む小川があり、東屋の近くはホタルの見られる名所です。ホタルにとってすみやすい川や水辺は、人にとっても気持ちの良い、心の癒される、健康的な場所です。そして、鳥、魚、草、木、さまざまな命が豊かに生きる場所です。下の表は、過去3年間の清瀬市内のホタルの自生状況を示したものです。

過去3年間のホタルの観測の状況 (単位：匹)

	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
せせらぎ公園	50	650	254
金山緑地公園	96	102	26

※せせらぎ公園はヘイケボタル、金山緑地公園はゲンジボタルが主です。

表の数字は、例年5月上旬-7月下旬、清瀬ホタルの会で観測したもの。1日に観測したホタルののべ数のため、日を跨いで重複カウントしている可能性もあります。ホタルの成虫の寿命は7日-10日と言われているため、個体数は観測数を寿命日数で割って推測する方法があります。

また、公園を抜けて柳瀬川の右岸を桜並木に沿って歩いていくと、「伊藤記念公園 台田の杜」の案内表示が見えます。坂を上がり、台田の杜の雑木林を抜けると、目の前が明るく開け、エントランスが見えてきます。そこには、大きくて背の高いネットで囲われたケージがあり、中では国蝶・オオムラサキが飼育されています。6月中旬から7月中旬には、ケージに入ってオオムラサキと戯れることのできる一般公開がされています。

4-4 河川の生物相

1) 平成8年までの状況

平成8年に柳瀬川の水際線についての調査があります。すでに、河川改修工事が始まっており、金山橋下流区間や清瀬橋下流区間においては計画断面（複断面）での自然石を使用した石張護岸工事が概ね完成していました。河川改修工事の未着手区間でも、コンクリートブロック護岸や鋼矢板護岸が施工されており、築堤の土手は、埼玉県区間（主に左岸側）に多く、東京都区間（主に右岸側）では僅かに残されていました。

下表は、護岸と水際線の状況を集計した表です。調査区間は、明治薬科大下流から関越自動車道までの区間です。

（図—1 水辺の形状別集計）

区分	A	B	C	$C \cap A$	$C \cap B$	備考
左岸	39.6%	60.4%	22.8%	3.8%	19.0%	$A + B = 100$
	1,800m	2,745m	1,035m	170m	865m	
右岸	91.9%	8.1%	29.3%	27.1%	2.2%	$C \cap A + C \cap B = C$
	4,175m	370m	1,330m	1,230m	100m	

注 A；護岸部 B；築堤部 C；水際線での砂州や河原

上表と調査地図から、以下のことが分かります。①右岸側の護岸化が進み、築堤部は河畔林の一部が残されていたこと、②左岸側には旧来からの築堤部の土手が多く残り、土手前面の水際線は植生に被覆されていたこと、③未改修区間は川幅が広く、砂州や河原が相当区間で形成されていたこと、④柳瀬川は蛇行が多く、背淵構造が断続的にあったこと。総じて、川としての形態が部分的に残されていました。

これらから、水辺における動植物の生息環境は、一定程度保存されていたと推測されます（調査写真からも推測）。魚類についてみると、工事の「瀬替え」により淵区間では多くのナマズが生息していたし、遡上魚としてボラやヨシノボリが見られました。調査の平成8年では、下水道の進捗により家庭排水や産業廃水の放流が減少し水質が改善してきており、自然魚類の回復が期待されていました。こうした傾向は、水生生物や昆虫にも推定されます。

護岸の背面や築堤部での樹林も保全されていました。こうした樹林は、既に沿川の宅地開発によって多くは失われていましたが、崖線に接する区間や屋敷林、護岸工事に直

接支障にならなかった樹木などが断続的に残されていました。

2) 平成 8 年以後の状況

平成 8 年以後は、河川改修工事の進捗とともに、水辺の状況も変化してきました。計画線の位置（幅員； $38+4\times 2=46\text{m}$ ）と改修前の河川区域とは必ずしも重なってはいないので、改修工事に伴って河畔林や樹林帯、点在していた樹木も失われていきました。野鳥や昆虫の生息環境に大きな影響を及ぼしたと推測されます。

特に、水辺の状況は大きく変化しました。その理由は、改修計画の複断面と縦断勾配にあります。低水路幅は 7.6m に狭められ、縦断勾配も一定勾配のため、高さ調整の落差工が造られました。水際は護岸のコンクリート基礎が露出し、落差工で流れが分断されてしまいました。このため、改修区間では、河川内での小さな蛇行、寄り洲、水際の植生、背淵構造などは消滅し、局部での洗掘に対する河床の巨石張りも施されて水路と化しました。水辺の動植物の生息環境はほぼ失われました。

平成 12 年には、計画断面を見直して改修前の川幅を確保し、捨石工や根固め工など、水辺に配慮した工事が始まりました。この考えに基づいた「金山橋の上流区間での改修工事」は画期的なものでした。こうした考え方は、新清瀬橋の上下流での改修工事にも引き継がれていきました。その結果、寄り洲や中洲が形成されるようになり、そこでは動植物の生息環境が部分的に回復しています。平成 12 年から毎年「魚類・水生動物の定点調査」が行われています（清瀬の自然を守る会）。調査箇所は未改修の城前橋上流ですので、清瀬市内の柳瀬川を代表しているとは言えませんが、動物相は一定のレベルで推移していることから、柳瀬川の水辺における動植物の生息状況は歯止めが掛かりつつあると思われます。

3) 柳瀬川に棲む魚類の多様化



アユ

昭和 56 年に、清瀬水再生センターが稼働を始め、柳瀬川の水質浄化が進められました。平成 2 年に建設省が多自然型川づくりの推進を通達していましたが、現場工事では、コンクリートや巨石護岸造りが続けられ、平成 8 年の金山橋上流の工事からやっと多自然型工法を取り入れるようになりました。

川に棲む魚類を中心とした生物の歴史も、高度成長期に汚れた川と化し、生物が全く棲めなくなった時代から、水再生センターの稼働と河川が多自然を意識した改修の始まりにより、生物が棲みやすい環境づくりが進み、生物の種類・数が増えていきました。

近年では、アユ・オイカワ・ナマズ・マルタなどの産卵が確認され、春には遡上する



ギバチの稚魚



モクズガニ

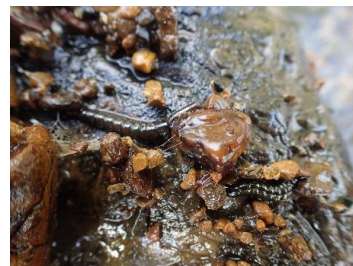


婚姻色がでているオイカワ

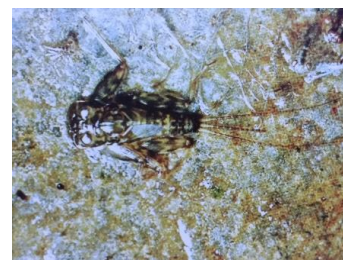
稚アユの群れ、川岸ではオイカワの稚魚の群れを見ることができます。珍しい生物では、環境省から絶滅危惧種Ⅱ類に指定されているギバチの生息と繁殖が確認され、上海ガニで有名なモクズガニも観察されるようになりました。

また、生物の餌となるカゲロウ・カワゲラ・トビケラの仲間も豊富に生息していることが、柳瀬川に安定的な餌料を供給し、生物の生息環境を豊かにしていることを証明しています。

柳瀬川の生物調査を実施している「川づくり・清瀬の会」の、過去 18 年間のデータは、生物の着実な復活を証明しています。（柳瀬川の魚類・水生生物調査実績資料）調査開始の平成 10 年には、約 33 種類の生物が確認できましたが、平成 28 年には約 42 種類の生物が確認できるようになりました。



小石で巣を作る
トビケラの仲間



カゲロウの仲間

魚類

爬虫類・甲殻類・水生昆虫類・他

(記号説明) ○:当日確認種(捕獲) ●:目視確認種(未捕獲) 回:海域から遡上してくる回遊性魚類

5. 柳瀬川回廊の見どころ

5-1 野塩から中里まで

野塩周辺

・明治薬科大学

正門からつづく「春の桜並木」、一般公開され四季を通して楽しむことのできる「薬用植物園」、週に4日間一般公開されている「明薬資料館」は、どなたも楽しむことができます。明薬資料館には、江戸時代からの薬学の歴史をひも解く貴重な資料が、テーマ別に保存・展示されており、散策の途中、知識も満たすことができます。

・円福寺

円福寺の「薬師如来座像」・「日光菩薩立像」・「月光菩薩立像」・「十二神将立像」は、清瀬市指定有形文化財で、大変見応えのあるものです。また、「びわかけの松」の碑があります。昔、盲目の琵琶法師が、毎日熱心に祈ったところ、目が見えるようになったため、うれしさのあまり境内の松の木に琵琶をかけたまま旅立ってしまったという説話が残されています。春のサクラ、初夏のツツジ・秋の紅葉と四季を通して楽しめます。



中里周辺

・中里緑地保全地域

春のカタクリ・イチリンソウに代表されるこの緑地は、多くのボランティアの方々によって守られている貴重な植物の宝庫となっています。

初夏の新緑、夏の緑陰も心地良いですが、秋に、落ち葉と木の実の小道をカサカサと音を立てながら散策するのも楽しいものです。



・**せせらぎ公園** せせらぎに沿った遊歩道は、上流部では、井戸からポンプでくみ上げた水をいったん受水槽にためてからせせらぎとして流し、再び受水槽に戻しています。下流部では、井戸水をそのまま放流し、柳瀬川に合流します。春のカタクリ、夏には小川のせせらぎを聞きながら緑陰を散策、秋は萩のトンネルを楽しめます。また、学習管理棟に立ち寄り一休みし、周辺の自然について学ぶことができます。



・**中里の富士塚**

江戸時代中期に、富士登山の出来ない人のために富士塚が各地で築かれるなか、中里の富士塚は文政8年（1825年）、丸嘉講武州田無組中里講社の檀徒によって柳瀬川右岸の段丘縁辺地に築かれました。現在は周囲より9メートルほど高くなり、富士塚の北側に設けられた鳥居をくぐると、登山道が九十九折りに続きます。途中一合目から九合目までの小さな石柱が有り、今日でも、富士登山や、火の花祭りなどの諸行事が継続され、関係する武州田無組丸嘉講中里講社関係資料も含めて、東京都指定有形民俗文化財に指定されています。



・**柳瀬川から望む富士山**

柳瀬川の散策途中、西の方角を向くと、富士山が見えます。

春は、桜の間からの富士山、秋は夕焼けのなかに浮かぶシルエットの富士山、冬は真っ白な雪を被った富士山の朝焼けは、本当に美しいものです。

・**金山緑地公園・金山調節池**

金山緑地公園は池と木々の緑が織りなすやすらぎのある空間で、冬のスイセンから春の花々、雑木林の新緑への移り変わりや、ホタルや水辺の生き物など、多くの人々が楽しめる公園です。東側に隣接する金山調節池では、所沢台地の湧水が豊富な池と、洪水により自然発生したヤナギをはじめとする湿地性植物、水棲動物、野鳥類など、生物多様性の見本のような場所で、希少種も数多く、自然観察に最適です。

金山緑地公園



金山調節池



5-2 下宿

・台田崖線

金山橋の東から下宿まで、台田団地の南側には昔の水田と台地の間に崖が続きます。「河岸段丘」と呼ばれ、柳瀬川の浸食によりできたもので、この北向き斜面は、手つかずの崖線の自然が残る貴重な緑地帯となっており、アズマイチゲ、イチリンソウ、トリカブトのほか、樹種も多様で、豊かな雑木林を形成しています。下宿地区に入ると、ススキに寄生するナンバンギセルが数多く見られます。自生するハンノキや、この近辺では珍しいハマセンダン、ナンキンハゼやイイギリの大木もあり、楽しみな道です。

・台田の杜

鬱蒼とした雑木の大木と常緑樹が混生する、半世紀以上続く森です。通路に入ると、この森林が、今後どのように変化していくのか興味がわきます。一部にはマダケの竹林など、昔懐かしい風景も残っており、心和む場所でもあります。

・下宿地区

下宿二丁目の「観音坂」を下ると、「ふせぎ行事」（東京都無形民俗文化財）の藁作り大蛇が、16mの体をアラカシの木に絡みつけ、道路の真上から見下ろして、悪いものや病気が入らないように見守っています。江戸時代から続く行事で、昔の交通事情から、主要な方面であった城前橋を向いています。このような行事は各地に残っていますが、原型が受け継がれている数少ない例です。

すぐ先に藁蛇を作る「円通寺」が見え、その長屋門、観世音菩薩立像、前立は「清瀬市有形文化財」に指定される、鎌倉時代から続く市内で最も古いお寺です。柳瀬川の対岸にある城山（滝の城）との関係にも興味がわきます。さらに東に進むと、円通寺と同年代から存在する下宿八幡神社の長い参道があり、入口の鳥居の横に「清瀬市天然記念

物」の大ケヤキが立っています。素性の良い見事な姿で、上部が枯れ込みましたが、元気に葉を茂らせています。杉林の中にキツネノカミソリが自生しており、境内にはケヤキをはじめ、アラカシやスダジイもあり、緑豊かな杜を形成しています。

神社の北側に回ると、野塩から移築した旧名主役の主屋である「森田家」（清瀬市有形文化財）が、茅葺屋根と土間のある昔のままの姿を残し、農家の暮らしを思い起こさせて、昭和にタイムスリップしたようです。

・金山橋から城前橋までの回廊の水辺

金山橋から城前橋まで続くソメイヨシノの桜並木に沿って、ヒガンバナ、サルスベリなども植栽されて、季節ごとに違った楽しみができます。金山橋から右岸の堤防に沿って歩くと、大きな自然石を組んだ護岸に、実生着生の多様な樹木が河畔林となって特徴ある景観が続きます。そして、調節池から川への湧水の噴出口と、落差と変化に富んだ急流を過ぎると、広く緩やかな流れとなり、昔の雰囲気を残す左岸の竹林が水際の洞を作り、魚や野鳥のすみかとなっています。右岸からは湧水が流れ落ち、昔は下宿と城地区（所沢市）の田に注ぐ大きな堰があったため、この部分の堤防がやや高くなっています。この先、中ほどは堤防がなくなり、広く台田運動公園として、清瀬の環境・川まつりやきよせサクラまつりなどのイベントで多くの市民のふれあいの場ともなっています。普段から、早朝の散歩、釣り、水辺で談笑を楽しむ人たちも多く、思い思いに楽しんでいる心地の良い風景が広がります。

下宿地域市民センターから水再生センターまでは、堤防横の樹木はエノキ、ムク、ヤ



マグワがほとんどで、武蔵野線を越えると、大きなサイカチの木が、幹から針のようなトゲを出し、秋には大きな豆をぶら下げている姿が目を惹きます。地元では「ガラギッチョの木」と呼び、実をいぶして魔除けや、石鹼として使いました。この辺りでは、流れの速いきれいな柳瀬川が、崖線の緑、対岸の城山公園の樹木とも重なり合い、自然あふれる回廊を感じることができます。また、堤防には多種の野草があり、観察するには最適です。関越自動車をくぐると、柳瀬川は所沢市を流れる東川との合流、水再生センターの処理水の流入を経て、水量を増して川幅も広くなり、大河のような雰囲気になります。

回廊の起終点となる下宿ビオトープ公園は、再生水と地下水を流したせせらぎと池があり、樹木と水草類を植栽した後、柳瀬川の魚を放流し、自然発生した草、動物、昆虫等を適度に管理したビオトープのような公園となっています。設計から関わった清明小学校の4年生が自然観察授業に活用するほか、散歩する人、内山運動公園など、近くでスポーツを楽しむ人の姿も見られます。この水再生センターの位置は、江戸時代初期の旗本の陣屋跡が内山遺跡として発掘され、その後、下宿村の水田として存在していました。ところが、高度成長に伴う川の水質悪化で稲作はできなくなり、汚水処理により川をきれいにする水再生センターの用地確保も必要だったことから、多くの農家が移転することとなりました。数々の苦労がありましたが、きれいだった水田を知っている人には、50年前が夢幻のごとくです。

6. 設置から 10 年を経た段階でのレビュー

－構想時の「整備課題と整備方針」の実施状況－

第 3 回～第 5 回の委員会で、平成 18 年の柳瀬川回廊構想から現在を振り返り、「整備課題と整備方針」及び「整備後の課題」への市の取組みについて議論しました。柳瀬川回廊の所管課である水と緑の環境課で、回廊開設時に目標としていた整備項目「課題」を含めて、これまでの実績「結果」をレビューしました。

1) 散策路の整備について

課題：①回遊性を高めるため、中里六丁目市有林や柳瀬川崖線緑地をコースに入れ、足場が悪い部分は整備が必要。②清柳橋付近から下宿ビオトープ公園までのアクセスが現在の道路からでは歩道もなく、狭あい道路であるため歩行が危険。

結果：柳瀬川崖線緑地（中里六丁目市有林東側）内に遊歩道整備、柳瀬川河川敷から直接下宿ビオトープ公園内にアクセスできるよう、清柳橋付近の河川敷から下宿ビオトープ公園北側まで遊歩道を設置できた。

2) 交通安全の確保

課題：三郷橋脇、城前橋脇及び清柳橋をコースとして横断するにあたり、歩行者の安全対策が必要である。

結果：歩行者、自動車等に対し、警告板の設置により注意を促す。また、公安委員会に横断歩道要望した。三郷橋に横断歩道を設置、城前橋の近くの信号の利用、清柳橋では車・歩行横断者へ看板を設置した。

3) サインの設置

課題：①コース等を誘導するための案内表示が必要。②歩行者に一定距離のお知らせが必要。③回廊のコース全体が分かる案内板が要所に必要。

結果：要所に道標などを設置し、歩行者を誘導する。概ね 1 km を基準として、道標に距離を表示する。コース全体のレイアウトを清瀬駅、秋津駅、中里地域市民センター、金山緑地公園、下宿ビオトープ公園付近に設置する事を検討した。

①のコースやアクセス道の交差点を中心に、22 箇所設置した。②に関しては、道標に近隣施設までの距離表示を実施したが、近年さかんなウォーキングなどの目安としては不十分という意見が多く、同様の職員提案もなされている。③に関しては、駅や基点となる公園、郷土博物館や市民センター・市役所など、計 8 箇所にサインを設置した。

4) 椅子の設置

課題：一時的に足を休め、景観を楽しむための椅子が必要。

結果：既設の椅子の間隔に応じて、その中間点にオリジナルデザインの椅子を設置する事を計画。これに関しては、「椅子のあるまちづくり事業」で適時実施した。また、

平成 18 年以降、5 脚を設置し、定期的に点検を行い、塗装直しや修繕を実施している。

5) 駐車場・駐輪場の設置

課題：駐車場・駐輪場の整備が必要。

結果：金山橋付近が回廊の中心部のため、用地の賃借または買収も視野に入れて検討した。その結果、金山調節池の通路の一部を金山緑地公園の駐車場とし、平成 28 年度から 28 台収容の有料駐車場として開放した。

6) インフォメーションコーナーの設置

課題：柳瀬川の歴史・文化・自然・市民活動の紹介など、情報発信の場が必要。

結果：中里地域市民センター（平成 19 年オープン）に訪れる人の休憩場所と、情報発信の場となるインフォメーションコーナーを設置した。インフォメーションコーナーでは、現在、植物や野鳥の写真などを展示している。

7) 広報活動（柳瀬川回廊のPR）

課題：人と自然がふれあい調和する良好な関係を築くために、回廊を市民に周知する。

結果：ガイドマップの販売、ポスターの掲示、市ホームページでの紹介を継続しており、今後も継続的に市内外に周知する。

8) 緑地の保全

課題（1）：ミニ公募債、その他財源などの活用により、緑地の公有地化を進める。

結果：国・都の補助金を利用しつつ、まとまった緑地や貴重な植生の保全のために公有地化を進めた。その結果、台田の杜の隣接地を「花のある公園」として 632 m²購入、野塩一丁目地内の緑地 797 m²寄附により取得した。このほか、中里緑地保全地域に隣接する生産緑地を平成 32 年頃から購入予定。

課題（2）：萌芽更新などの適切な手入れ

結果：回廊外であるが、下清戸道東・神山特別緑地保全地区の 2 箇所では萌芽更新開始し、平成 29 年度から中里一丁目緑地で更新を実施予定。

課題（3）：市民協働による緑地の維持管理

結果：中里六丁目市有林（台田崖線）や中里緑地保全地域では、自然保護団体と協働して落ち葉掃きを行い、貴重な在来種（カタクリなど）保護した。また、管理作業への参加の呼びかけを市報掲載。現地掲示物の作成も行っている。

課題（4）：生産緑地の適正管理、農業振興

結果：ひまわりフェスティバル、農地パトロール、農業まつり、ひまわり市を実施。

9) 公園整備

課題：金山調節池をモデルケースとした維持管理活動の多様化・拡大する。

結果：中里六丁目市有林（台田崖線）、中里緑地保全地域などは清瀬の自然を守る会、空堀川などは川づくり・清瀬の会、せせらぎ公園、台田の杜などはボランティアきよせびと、下清戸道東、神山特別緑地保全地区などは清瀬市自然保護レンジャーという

ように、場所毎に中心となる団体が精力的に管理活動を行なっている。

10) 水質・流域環境の保全

課題：水質改善 PR に努め、下水道接続の普及推進と、公共下水道処理区域の面的整備・不法投棄の防止・マナー遵守のキャンペーンを推進する。

結果：市 HP での下水道接続の呼びかけ。不法投棄に対して、都・市・自然保護団体による看板で呼びかけや、清瀬市自然保護レンジャーによる巡回。ボランティア団体・企業・市内一斉清掃による河川の清掃を実施した。

11) 生態系の回復

課題：流域の植生・生態系の調査を行ったうえでのゾーニングと多自然型河道の整備を検討する。

結果：金山緑地公園や調節池内の管理作業では、自然保護団体と事前立会いを行い、貴重な植生の保護に努めている。

12) 文化財の保護活用

課題：流域の自然・文化財を総合的な学習などでの活用。柳瀬川の紹介や文化財等に関する学習情報を提供する拠点を作る。

結果：市内小学校の「総合的な学習」で、ビオトープ公園などを利用。市内の保存樹木や名木・巨木百選に平成 27 年度に樹名板設置した。中里地域市民センター、せせらぎ公園学習管理棟を情報提供の場として活用している。

13) 推進体制の確立

課題：関係部局の定期的な連絡調整の機会など、庁内推進体制の整備。市民団体の活動への積極的な支援、清瀬市自然保護レンジャー制度を拡充させる。

結果：自然保護団体と協働した管理作業（落ち葉掃きなど）のほか、管理作業への参加の呼びかけを市報掲載。現地掲示物の作成。市有林の管理ボランティア（清瀬市自然保護レンジャーなど）に、用具の貸し出しなどを実施した。

14) 情報発信

課題：インターネット、ガイドマップ、リーフレットなどの利用。回廊エリアで、インフォメーションコーナー、現地サイン設置。水と緑がテーマのイベントを実施する。

結果：上記を実施し、水と緑がテーマのイベントとして、カタクリまつり、さくらまつり、環境・川まつりを継続的に実施している。

7. 再整備計画の検討

7-1「故伊藤氏寄附地の活用方法」の検討

柳瀬川崖線緑地（台田の杜）は、都市計画緑地として都市計画決定されていますが、都市計画変更によって隣接する寄附地まで拡大し、一体的な整備を図ることを提案します。

検討した寄附地は分かれているため、周辺環境を考慮しつつ、場所毎に活用方法を検討しました。いずれも北側の柳瀬川通りが狭いため、内側に通行スペースを確保します。また、駐車場を整備し、車での来場をしやすいとするという意見も多くありました。利用者の増加が見込める場合には駐車場の有料化、そのほか、指定管理者制度や公募設置管理制度などを導入し、売店や飲食店の経営や自然を活かしたイベントの開催により、利用者の利便性向上や新たな交流の場を作るとともに、その収益は管理に充当する仕組みを作るなど、その後の維持管理まで見据えて管理体制を整備することが必要です。

何度かの検討の結果、以下のような結論を得ました。

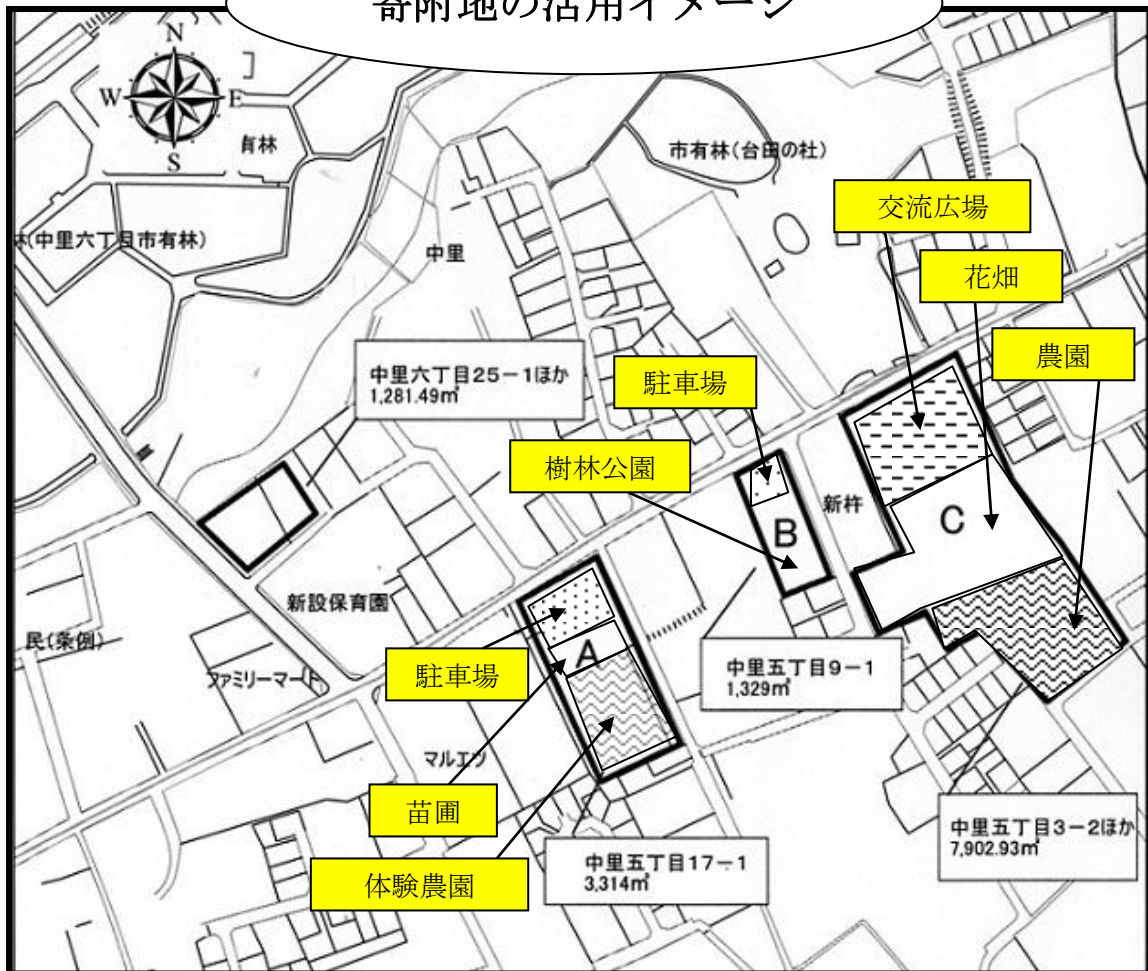
対象となる場所は少しずつ離れていることから、A、B、C地区に区分して、それぞれの利用方法を検討しました。

A地区：北側の柳瀬川通りに沿って通路、現在の資材置き場を無料駐車場（20 台程度）とし、体験農園をメインに、北側は苗圃とする。

B地区：北側の柳瀬川通りに沿って通路、その内側に駐車場（6 台程度）を設け、残りは自然を活かした広場（樹林公園）とし、樹木の補植、台田の杜の木材を利用した遊具などの設置を行う。

C地区：北側の柳瀬川通りに沿って通路。全体を3ブロックに分け、北側は樹木（ハンカチノキ、コブシなど季節感のある木）を中心にベンチ、テーブルを置いた交流広場、中央は花畑、南側は現状を生かした農園とする。

寄附地の活用イメージ



7-2 樹林管理のあり方

7-2-1. 雑木林の維持管理手法

1) 萌芽再生による維持（更新）を行う場合

萌芽更新を実施する場合、突然の林の消滅は市民にショックを与えることになります。伐採に当たっては掲示等により十分な周知が必要である。その上で伐採を行います。1つの伐採地域の面積は地域の状況に応じて考える必要があります。なお、伐採は材の利用を考え、材に含まれる水分が少ない冬期に行うことが適切です。コナラ、クヌギは50年以上の樹齢では萌芽が出にくいので、萌芽の状態をチェックし、萌芽が十分でない場合には、若木の捕植も考える必要があります。この方法は、永年所有者が実施してきた手法であるので、十分に作業のノウハウを伝授してもらうことも必要です。

また、直径40cm以上の樹木を皆伐し、森林の再生を行う林については以下の点を考慮する必要があります。

補植にあたっては、植栽樹種の選択と植栽比率の検討、植栽位置を検討する必要があります。植栽する樹木個体は、市内で苗から育てるとして、種子の採取・保育はボランテ

ィア活動で実施し、3年間の育種により現地へ植栽するとよいでしょう。

2) 間伐を行い大径木の雑木林にする場合

この方法では、現在ある森林から立木本数を減少させて森林として維持する場合に行う管理方法です。間伐作業を進めるに当たっては、あらかじめ、林の樹木の状態を調査し、衰弱した個体の伐採除去を優先的に進め、伐採対象木を選択する必要があります。目標としている林のタイプを維持するためには、5-10年毎の定期的なチェックが必要である。また、樹木は年齢を重ねるごとに樹高や太さが増大することを意識しておく必要がある。そのため、生育する樹木の維持、林の姿に関しては検討しておく必要があります。

3) 現在の状態を維持する場合

この方法はただ放置するのではなく、昔から維持されてきた林のスタイルを継承することを目標とします。維持のために、アズマネザサを中心とした森林の下層の定期的な管理、危険木の除去を含め、各階層で競争関係にある個体を定期的にコントロールする必要があります。

4) 常緑広葉樹林へ誘導する場合

手を加えないで森林を自然の遷移にゆだねて管理する形態であり、地形的に手を加えられない地域、あるいは、斜面林や屋敷林へ連続する場合にはこのタイプが選択されて良いといえます。この場合、対象とする林に対しては、裸地の発生、土砂崩壊を防ぐために人の立ち入りを制限する。斜面下部で春植物等が生育する場所あるいはそれが期待できる場所では、上層の樹木の枝葉をコントロールし、光が林床に届くように配慮する必要があります。人の目につきにくい空間となるので、間違えば、放棄された森林と見られゴミ捨て場となる可能性があるので、十分な注意が必要です。

7-2-2 樹木植栽地での管理

1) 衰弱木や危険木の管理

すでに行っている樹木調査結果を生かして、伐採、植え替え等の具体的な計画を立案する必要があります。

2) 人の安全を守る観点からのチェック

被害を及ぼす可能性のある植栽個体に関しては、選択的に樹木の管理を実施する必要があります。年次を決めて計画的にチェックを行う必要があります。また、衰弱している個体については、外科的な手当てを行う必要がありますが、回復が望めない場合には、植え替えも考える必要があります。その折に、植栽樹種の変更も考えることが生じることもあります。

7-2-3 適切な管理を進めるための対応策の検討

1) 雑木林管理を伝えるための技術の伝承

萌芽更新、密集調節のための間伐、下草の管理、落ち葉の活用（堆肥づくり、さつまの床）用材の活用等、雑木林を維持、活用するための技術、手法を電子媒体に記録

し、伝承を図る必要があります。

2) 市民参加による植生管理への取り組み、仕組みづくり

これまでも「清瀬市みどりの環境保全審議会」の協力で市内の下清戸道東特別緑地保全地区の緑地の萌芽更新作業を行ってきた実績などがあるので、樹木調査や下草刈り等の軽作業、クヌギ、コナラ等の苗木の育成と雑木林再生のための補植、萌芽更新実験地のモニタリングなどでは市民との協働を推進することが必要です。

3) ボランティア管理組織の編成

雑木林の作業については、管理形態の十分な認識が必要であることから、ボランティア管理組織を検討する必要があります。そのためには、担当部署、担当者の明確化も必要で、その管理体制の下で作業の計画を立案することができます。また、作業の手順等を管理する指揮者が必要ですが、実際の指導者としては、十分な技術を持っている自然保護団体の会員など、雑木林管理の経験者が適任です。また、現地での作業活動のために作業備品の購入・維持管理と保管場所の確保が必要ですが、その具体化に向けて、市、あるいは、所有者との十分な検討が必要になります。

7-3 河川地域の管理のあり方

柳瀬川・空堀川には、人と川との接点になる親水階段・親水広場などが造られ、多くの人々が利用できる場所です。川に沿って造られた遊歩道からも、気楽に河原へ降りていくことができ、水の中に手を入れると冷たさや気持ちよさを感じ、魚や水生昆虫などを見ることができます。水の中に入れば、網を使って小魚を捕ることができます。年配者には懐かしい光景がまぶたによみがえり、子供たちは川の素晴らしさを実感する場所となっています。

そのような感動を与えてくれる川には、利用者に様々な思いを巡らし、心を豊かにする力があります。河川や雑木林の多自然化は、生物多様性を促進し、柳瀬川回廊の重要な構成要素になり、それは、楽しむばかりでなく、ごみを散らかさない、片付けるなど環境に配慮する意識を醸成し、自然豊かな環境作りにも貢献しています。

7-3-1 自然豊かな河川を維持するには

河川の環境保全には継続的な水質調査、生物調査、外来種の駆除、除伐・除草、清掃作業、補修・改修工事などが必要です。それには、市や都、そして市民の関わりが大変重要です。大きな工事を伴う都との折衝は、常に先を考え、自然豊かな河川づくりの提案が必要となります。身近な作業は、ボランティア団体による活動が主軸となりますが、会員の高齢化・管理エリアが広すぎるなどから、十分な管理が行き届いていないのが現状です。また、団体が持つ知識や技術は、膨大な量となりその継承も難しくなっています。有志だけでは人数的に限界に達している現場作業には、市民全体を巻き込んだ活動として拡大していく事が重要と思われます。市は都や市民・ボランティア団体との懸け橋になり、たとえば回廊をエリア分けし、近隣住民が担当して清掃作業を実施する

など、維持管理に必要な政策の立案と実行、継続的な予算化が重要になります。

7-3-2 水辺における生息状況の改善

水辺に配慮した改修工事により、動植物の生息環境は小康状態にありますが、改修工事前の状態からすれば、不十分です。川幅が確保されても、平面線形（緩やかな曲線区間）では砂州の堆積や瀬淵構造は復元しません。水辺の生息環境は、水際線の多孔性などの性状や多様な流況、河床状態などに大きく影響されます。金山橋上流の右岸で見ると、小規模の土砂堆積と植生化が発生しても一度の増水で流出してしまい、竣工後 10 年以上経っても水辺は改善できていません。広い川幅は重要な要素ですが、川の自律形成によって水辺の多様な形状が造られるには、捨石工等の補助的な対策が必要になります。水辺状況の悪化は、改修工事が行われていない区間でも見ることが出来ます。

都市部での中小河川に共通していますが、護岸の進捗と都市化による短時間の洪水が発生して、河床が低下していることです。河床低下は局部的な護岸の崩落や水辺の侵食の原因となりますが、それへの対策として、直線的なカゴマット護岸の設置やコンクリートブロックの敷設がされています。これでは、動植物の生息する水辺環境は破壊されてしまい、河床低下を加速し護岸の崩落を広げる結果にもなりかねません。

こうしたことへの対策は、連続的な床固め、水制設置による滞筋の分散、水際線の植生化など、区間の条件に適した複合的な対策が考えられます。

自然の河川では、川幅も縦断勾配も区間ごとに異なっているのが一般的です。短い区間での勾配の変化に対する流況の検証などを行って、河川内での小さな蛇行や瀬淵構造の実現、ワンドのある水際線再生などが、水辺や河道における動植物の生息環境を向上していくと期待されます。

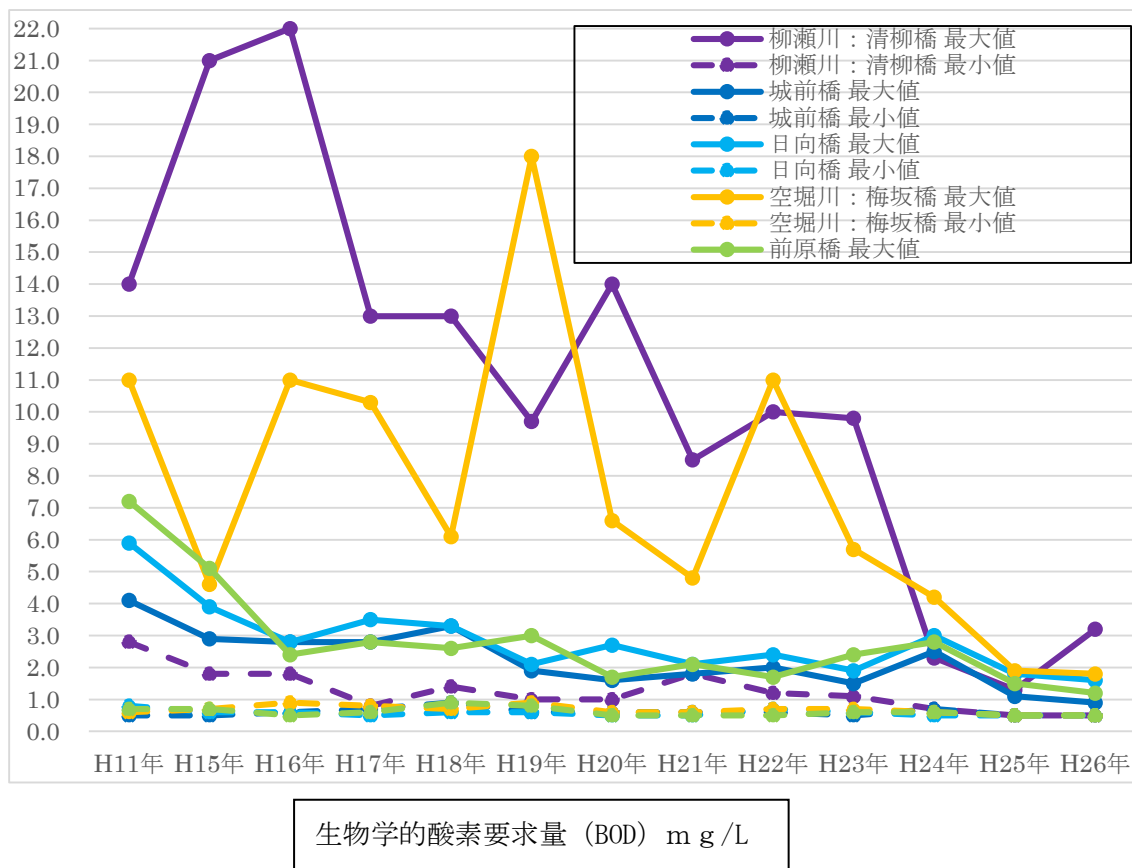
このような対策は、小規模な工事を重ねつつ、川の流れと自然の営力によって豊かな河川環境が定着していくというメリットがあります。

7-3-3 川の植物の保護

柳瀬川には、これまでに河川特有の植物であるツルヨシやクサヨシなど在来種が生き残っている場所が特定できています。残すべき植物を指定し、今までに集めてきたデータを活かして、積極的に保護していく必要があります。

7-3-4 これまでの調査結果の利用

長期にわたり計測してきた水質データは（資料：グラフ 1）、柳瀬川・空堀川がきれいになってきたことを一目瞭然に実感できます。



過去のデータからは、水質がかなりきれいになっている事が読み取れます。長い河川の定点調査の結果からは、汚れた水が、流下する間に河川が持つ自浄能力により、浄化されている事も伺えます。飲み水にははならなくとも、水の中で遊ぶ分には問題がないことを証明するデータとして利用できるのではないのでしょうか。

7-4 回廊コースの見直し

7-4-1 回廊コースの追加

「回廊の見どころ」で取り上げた文化財のほか、名木、貴重種が残る緑地など、回廊コースの付近にある「おすすめスポット」をつないで、利用者に合ったコース作りをできるように、コースの追加と枝コースの追加を提案します。

これにより、回廊周辺の文化財や景観を楽しめるコースが広がり、散策や学習の楽しみを増やすことができます。その場所としては、円通寺、森田家などを通過する「文化財コース」、台田団地南側の緑地と畑の間を通る「農の景観コース」などでのコースの追加（追加コース）があります。また、回廊コースから外れる周辺の文化財を「枝コース」で紹介することも必要です。新設する枝コースについては以下の図に示します。この図中の番号①～⑤の追加コースと枝コースについて、以下にコース設定に到った理由を紹介します。



- ① 台田団地南側に広がる緑地は、台田の杜に繋がる貴重な緑地であり、その南側には農地が広がります。緑地内には、清瀬市の名木・巨木百選に選ばれたハンノキや

貴重な野草が存在します。また、近くには円通寺、森田家などの清瀬市の文化財もあることから、このコースを「文化財、農の景観コース」として追加します。さらなる清瀬の魅力を堪能でき、散策や学習のできる場所とします。

- ② 回廊コース起点から、東南へ 250m離れた場所にあるこの緑地は、昭和の時代から、市の条例により保全されてきた場所であり、夏には、貴重な野草キツネノカミソリの群生が見られる場所となっています。平成 27 年に市に寄附されたこともあり、コースの魅力アップを図るため、枝コースとして追加します。
- ③ 回廊コース起点から、南へ 100m離れた場所にある円福寺は、寛永 11 年に創建されました。円福寺内の薬師堂の十二神将は清瀬市文化財にも指定されており、敷地内には、清瀬の名木・巨木百選にも指定されているイヌビワ、センダン、イチョウなどがあります。文化財コースとしての魅力もあることから、枝コースとして追加します。
- ④ 中里緑地保全地域内には、貴重な野草が数多く存在します。特にこの地区には、カタクリやヤマユリなどの野草が多く見られ、清瀬の名木・巨木百選に指定されているヤマザクラやウワミズザクラもあることから、回廊コースの枝コースとして追加します。
- ⑤ 中里保全地域内には、貴重な野草が数多く存在します。特にこの地区には、カタクリやヒロハノアマナ、ニリンソウ、キツネノカミソリなどの野草が多く見られることから、回廊コースの枝コースとして追加します。

7-4-2 清瀬橋付近の親水公園の新設と、清瀬橋の上・下流の開通

東京都による基盤整備の完了後、湧き水を生かしたビオトープなど、水辺の自然を生かした自然公園の整備とともに、清瀬橋の下も公園として通行可能とし、回遊性の向上にも配慮することを提案します。

7-5 利用者の利便性に配慮した整備の推進

7-5-1 「台田の杜」周辺へのトイレ新設

公園以外のトイレは、施設の閉館中は利用できないため、トイレの新設を提案します。特に、金山緑地公園から下宿地域市民センターの間は、中里六丁目市有林や台田の杜など、植生豊かな崖線が続いているため散策に訪れる方が多く、その南にある故伊藤氏の寄附地は、公園として整備していくことも踏まえ、来場者の利便性を考慮することが必要です。

7-5-2 インフォメーションコーナーの充実

常駐の説明員の配置が望ましいですが、すぐにできることとして、柳瀬川回廊の簡易的な説明リーフレットの作成・配布、関連するパンフレットや自然保護団体の会報などの掲示を進め、どなたでも、いつでも利用できるインフォメーションコーナーを

提案します。また、ボランティア活動の場として、説明員の役割を担ってもらい、あるいは柳瀬川回廊と一緒に歩いて案内してもらおうといった、市民主体の取り組み方の検討が必要でしょう。

7-5-3 ウォーキングなどの目安として使える距離表示の新設

安全面に考慮しつつ、100m程度を目安に道路ペイントなどを利用して距離を分かりやすく示し、散策以外での目的でも回廊を利用できる距離表示の設置を提案します。

7-5-4 既存の案内板・サインの修繕

時間の経過とともに、劣化が見られるサインや案内板が目立ち始めています。見えない・見づらいものなど、修繕を進めるとともに、今後は新しいデザインの案内板の作成を含めて、定期的なメンテナンスの計画を立てることを提案します。



中里六丁目市有林西側にあるサイン



秋津駅北口にある案内板

7-6 生物多様性の保全について

7-6-1 アクセス道とコース通路の植栽管理

アクセス道やコース通路の樹木は、鳥や生きものの通り道となる「みどりの軸」となるだけでなく、人の心に安らぎを与える効果もあります。樹木剪定はできるだけ樹形を活かし、景観に配慮した管理を提案します。また、公園や緑地の通路は、外来種やクズが繁茂している箇所があるので、在来種保護のために排除することを提案します。

7-6-2 中里緑地保全地域周辺の都市計画決定及び整備

中里緑地保全地域周辺を都市計画公園、または緑地として、都市計画決定を行い、整備していく必要があります。カタクリの群生地でもある中里緑地保全地域の周辺では、長い間、畑や緑地などで維持されてきましたが、相続に伴って宅地開発が相次いでいます。周辺の緑地の所有者と交渉を進め、その公有地化と、せせらぎ公園や親水公園とともに都市計画公園（または緑地）として都市計画決定することにより、環境を保全していくことを提案します。

7-7 「PDCAサイクル」を回す

項目を定めて期間を決めて、その一つひとつの項目に対して、提案した内容を吟味し、管理方針を具体的に計画的に計画し、それを実施し、その結果を検証、問題点を整理して再度計画・実行へと展開する「PDCAサイクル」を回し、動きを進めることが必要です。

・維持管理計画の立案(P : Plan)

手を加えた緑、手を加えない緑など、どのような緑を目指すのかの目標を定め、そのために必要な管理手法を検討。管理を実施する場所、時期と時間、管理進め方の検討、管理実施後の将来像の管理計画について、市内部での十分な検討と、計画策定が重要です。そのためには、市は市民との協働も踏まえて計画する必要があります。しかし、主体的に動くのは市でなくてはなりません。その実施のためにはみどりの環境保全審議会に諮るなどして議論を深め、情報を収集して十分に検討する必要があります。

・作業の実施と合意に関すること(D : Do)

緑地管理を業者にすべて任せるのではなく、市の中で専門的な立場の者が中心となって実行することが必要です。その際、所有者、市当局、関係者による現地観察を行い、「あるべき姿」を十分に議論し、合意形成での動きが不可欠です。

・作業後の検証(C : Check)

作業実施後には、計画通りに実施できたかどうかの検証が必要です。そのためにはチェックする内容とチェック項目を決めてモニタリングを実施することがよいと考えられます。どこでチェックするのか、そのための体制も構築しておく必要があります。

・再度の新たな試み(A : Action)

検証結果をもとに、緑の管理が計画通りに進んでいない場合には、再度、検討を行い、不都合な部分の修正を行い、次の計画につなげる動きを作ることが必要です。

このPDCAサイクルの運用に関しては、みどりの環境保全審議会からのアドバイスも受けながら進めることも考えられると思います。

おわりに

この度、市長から、①「柳瀬川回廊構想から 10 年間の施策評価、故伊藤ヨシ氏遺贈地を回廊に編入した場合の活用方法、環境変化や市民ニーズに応じた今後の回廊事業のあり方などについての検討」、②「柳瀬川回廊についての総合的な検討結果及び柳瀬川回廊の魅力発信に資するための資料作成について」の諮問を受けました。委員会では、これまでの事業内容を見直すとともに、市民がさらに楽しみを持てる環境を創るという目的で、現地調査を含めて、9 回に渡り様々な角度から、総合的に検討を進めてきました。その結果、今回の答申に到りました。しかし、まだ、今後、継続的に検討を進めていかなければならない問題、例えば、回廊を誰もが気持ち良く歩けるように、樹形を考えた樹木剪定管理など景観を配慮した維持管理、回廊を未来につないでいくために、故伊藤ヨシ氏から遺贈された土地の維持管理を市役所任せにしないで、市民と行政が協働していく方法の検討など、現実の対応が必要な部分や、息長く検討を進めなければならない内容もあります。市におかれては、今後、これらの検討を含め、さらなる継続的な施策を進めていただきたいと思います。

そして、今後の柳瀬川回廊の管理に当たっては、地域特性を踏まえた市民に親しまれる良好な柳瀬川回廊となるよう、その発展を期待します。

柳瀬川回廊事業推進検討委員会について

29 清都水発第 83 号
平成 29 年 9 月 1 日

柳瀬川回廊事業推進検討委員会
委員長 福嶋 司 様

清瀬市長 渋谷 金太郎

諮 問 書

柳瀬川回廊事業推進検討委員会設置要領 第 2 条の規定に基づき、下記事項について諮問します。

諮問事項

- ①「柳瀬川回廊構想から 10 年間の施策評価、故伊藤ヨシ氏遺贈地を回廊に編入した場合の活用方法、環境変化や市民ニーズに応じた今後の回廊事業のあり方などについての検討」
- ②「柳瀬川回廊についての総合的な検討結果及び柳瀬川回廊の魅力発信に資するための資料作成について」

【諮問理由】

- ①柳瀬川回廊事業について、平成 18 年の構想から 10 年が経過するなか、環境の変化や市民からのニーズに対応し、これまでの事業内容の検証を行うとともに、市民がさらに楽しみを持てる環境を創るための施策検討、故伊藤ヨシ氏から遺贈された土地の活用方法、また、回廊の新たな魅力の発信拠点としての活用方法などについて、諮問いたします。
- ②本委員会の議事をもとに、回廊の魅力や現状を市民へ周知するためのあり方などについて、①と併せて諮問事項②を諮問いたします。

委員会委員名簿

	氏 名	区 分
委員長	福嶋 司	有識者 (東京農工大学名誉教授)
副委員長	荒幡 経夫	自然保護団体 (川づくり・清瀬の会)
委員	今泉 安広	自然保護団体 (清瀬の自然を守る会)
委員	大槻 義顯	自然保護団体 (ボランティア きよせびと)
委員	坂間 利司	農商工団体 (清瀬市花卉クラブ)
委員	田中 宏	農商工団体 (清瀬市商工会)
委員	久世 清美	清瀬台田住宅 管理組合
委員	小西 一午	一般公募
委員	宮澤 とよ美	一般公募
委員	星野 輝子	一般公募
委員	渡邊 正宏	一般公募
委員	中澤 弘行	副市長

委員会開催経過

回数	開催日時	議題
第1回	平成28年8月17日	委員長・副委員長の選出、柳瀬川回廊構想の紹介、今後のスケジュールなど
第2回	平成28年10月19日	現地視察（午前中：野塩～中里地域市民センター、午後：中里～下宿ビオトープ公園）、今後の検討課題の提案など
第3回	平成28年11月22日	公園用地の活用方法（委員のアイデア紹介と方向合わせ）、柳瀬川回廊事業のレビュー（これまでの成果の確認）など
第4回	平成29年1月24日	公園用地の活用方法（事務局作成の配置案のブラッシュアップ）、柳瀬川回廊事業のレビュー（今後の取組み）など
第5回	平成29年2月22日	公園用地の活用方法（これまでの意見のまとめと配置案整理）、柳瀬川回廊事業のレビュー（今後の取組みへの具体的提案）など
第6回	平成29年4月7日	回廊内の緑地の現地視察（野塩一丁目・中里緑地保全地域・中里六丁目市有林・台田の杜ほか）、視察の総括（気になった点）など
第7回	平成29年5月29日	回廊内の水辺の現地視察（清瀬橋付近、金山橋付近、台田運動公園付近）、視察の総括（気になった点、力を入れたい施策）など
第8回	平成29年8月31日	答申内容の確認など
第9回	平成29年10月25日	答申書・報告書の確認



視察の様子（第7回）