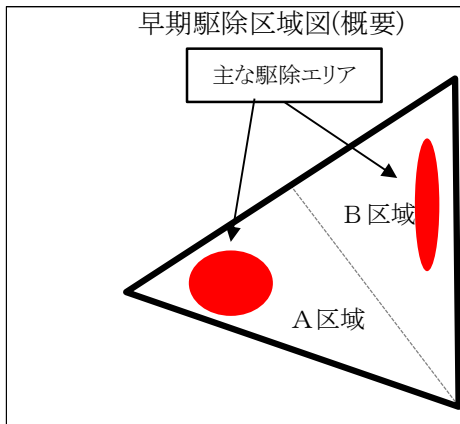


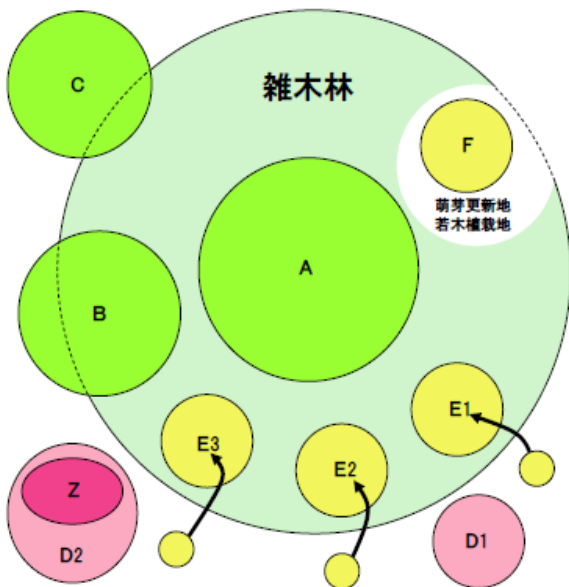
2 森の中に入っていこう
 (5)外来生物等の同定と早期駆除体験をしてみよう

外来生物等の同定と早期駆除体験をしてみよう



調査歴	区分	調査日時	天気・温度	班
調査1		平成30年 4月14日 11時	晴・16度・44%	I・II
調査2		平成30年 7月21日 11時	晴・34度・62%	I・II

①外来植物や特定外来植物の雑木林との関わり



- A 典型的な雑木林の樹木・草・キノコ
- B 雑木林で比較的多くみることができる樹木・草・キノコ
- C 雑木林で見られることもある樹木・草・キノコ
- D1 園芸植物など本来雑木林で見ることがない 樹木・草・キノコ
- D2 外来種など本来雑木林で見ることがない樹木・草・キノコ
- E1 常緑樹木で雑木林に侵入し常緑樹林に遷移してしまう可能性がある樹木
- E2 常緑低木で雑木林に侵入し、雑木林の林床を被圧してしまう可能性のある樹木
- E3 雑木林の景観を著しく損なう可能性のある樹木・草
- F 萌芽更新地・若木植栽地で、つる性植物等の繁茂で成育に悪影響のある樹木・草
- Z 外来植物・特定外来植物で雑木林の生態系に悪影響を及ぼす可能性のある樹木・草・キノコ

②外来植物の中で次の5種を早期駆除の対象とした。

オオブタクサ・ブタクサ・セイタカアワダチソウ・ハルジオン・ヒメジョオン
 (平成30年4月14日)

早期駆除体験を実施し、対象種及び本数を下表にまとめた。

1	オオブタクサ	0	2	ブタクサ	0	3	セイタカアワダチソウ	12
4	ハルジオン	230	5	ヒメジョオン	52	合計		294

○駆除対象種は樹木のない林縁部に繁茂している。

○ハルジオン・ヒメジョオンは林中にも侵略している。

(平成30年7月21日)

本格的な駆除体験は実施していないが、ヒメジョオンやセイタカアワダチソウが見られた。



(平成30年7月21日撮影)



(平成30年7月21日撮影)

平成30年4月から平成30年7月実施

③セイタカアワダチソウ・ハルジオン・ヒメジョオンの同定

○セイタカアワダチソウの特徴

多年草。高さ1-3m、5mを超える場合もある。花期10-11月、大きな傘形の黄色い花序。葉は被針形で長さ20cm。地下茎をはりめぐらして増える。果実が白く泡立っているように見える。一般的に荒れた草地、河原の土手に大群生し、高さ2.5mにもなる。生態系被害防止外来種リスト（環境省・農林水産省）に掲載されている。



茎は紫色を帯びている。



地下茎が横に伸びていることがわかる。

○ハルジオン・ヒメジョオンの特徴

1年草。高さが50-100cm。細長い葉。マーガレットの花の白い部分が細かくなったような花を咲かせる。ハルジオンの方が先に咲く。葉は茎を抱くように付く。似ているヒメジョオンは蕾が上を向いている。葉は茎を抱かない。ともに里地・人家の周辺で見かける。雑木林に侵入し林縁部で大量に繁茂することもある。



全体の様子(ハルジオン)



ハルジオンの花芽



ハルジオンの花
(花は糸のように細くピンク色を帯びている)



茎の中は空洞(ハルジオン)



全体の様子(ヒメジョオン)



種類ごとに本数を確認
(左からハルジオン、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウ)

※この頁の写真は全て、平成30年4月14日撮影

2 森の中に入っていこう
(6)昆虫を見よう

昆虫を見よう

平成29年6月から平成31年3月実施



調査歴	区分	調査日時	天気・温度	班
	調査1	平成29年 6月24日10時	晴・27度60%	I・II
	調査2	平成29年12月10日10時	晴・5度64%	I・II
	調査3	平成30年 7月21日10時	晴・30度73%	I・II

(注意)
調査地の森では、土地所有者及び市の同意無しに、動植物及び菌類の捕獲、採取、殺傷又は損傷はできません。

昆虫	1	H29年	春	1	種類	キマダラカミキリ
班名	調査日	発見区域				
I	29.6.24	B				
特徴	体長は22-35mmで体全体に黄金色の微毛で覆われピロードのように角度によって色模様が変わる。夜行性で5月頃より姿を見せ活動し樹液を求め、クヌギ等の樹木に飛来する。雌はクヌギ、クリなどの朽木に産卵する。					
雑木林視点	クヌギ、コナラ、クリなどの雑木林で生息する。					


昆虫	2	H29年	冬	1	種類	クロスジフユエダシャク
班名	調査日	発見区域				
I	29.12.10	B				
特徴	11-12月にかけて雑木林に現れるシャクガ科の蛾。雄は前翅が灰褐色で褐色線があり、後翅は灰白色。雌は翅が退化していて数ミリ程の痕跡物が見られる。林床上に雄のみが舞う。					
雑木林視点	幼虫の食草はコナラ、クヌギ、クリ等から。雑木林では見られる。					

昆虫	3	H30年	夏	1	種類	ハグロトンボ
班名	調査日	発見区域				
I・II	30.7.21	A				
特徴	体長50-70mm。成虫は5-10月。羽も胴体も黒色。オスの胴体は緑色かかっている。チョウのようにひらひらと舞うように羽ばたいたり羽根を立てた状態で休んだりする。					
雑木林視点	羽化後の若い個体は水域から離れて雑木林等の林の中で生息する。成熟すると再び水域に戻り繁殖する。					

昆虫	4	H30年	夏	2	種類	カブトムシ
班名	調査日	発見区域				
I・II	30.7.21	A・B				
特徴	体長30-50mm程度。6-8月に現れる。成虫はクヌギやコナラの樹液を食べる。卵→幼虫→さなぎ→成虫 幼虫は腐葉土をトンネル状に食べて進む。					
雑木林視点	雑木林に生息する代表的な甲虫類である。落ち葉の堆積場を繁殖の場として利用している。					

昆虫を見よう

平成29年6月から平成31年3月実施

昆虫	5	H30年	夏	3	種類	センチコガネ
						
班名	調査日	発見区域				
I	30.7.21	B				
特徴	<p>体長15-20mm。4-11月に見られる。体の色は地域によって異なり、紫、紫銅、青紫、金銅など様々である。町中に落ちている犬のフンにやってくることもある。</p>					
雑木林視点	<p>成虫はコナラやクスギの樹液なども食べ生息する雑木林の代表的な甲虫である。</p>					

昆虫	6	H30年	夏	4	種類	チョウセンカマキリ
						
班名	調査日	発見区域				
I	30.7.21	A				
特徴	<p>日本最大のオオカマキリに比べ小さく、前脚の付け根の間が朱色っぽくなっている。体長は60-85mm。8-11月に北海道を除く全国の草地で見られる。</p>					
雑木林視点	<p>開けた明るい草地、林辺で見られ、他の昆虫を捕食しながら生息する。</p>					

昆虫	7	H30年	夏	5	種類	オンブバッタ
						
班名	調査日	発見区域				
I	30.7.21	A				
特徴	<p>体長オスは25mm程度、メスは40mm程度。7-10月頃に見ることができる。大きなメスが小さなオスを背負っている姿が親が子をおんぶしているように見えるため、この名が付いた。キャベツやヨモギなど、様々な植物の葉を食べる。</p>					
雑木林視点	<p>明るい開けた草地や林辺で見られ、植物の葉などを食べ生息する。</p>					

昆虫	8	H30年	夏	6	種類	ツマグロヒョウモン
						
班名	調査日	発見区域				
I・II	30.7.21	A				
特徴	<p>5-11月頃に成虫を見ることができる中型のチョウ。成虫で越冬する。幼虫はユリ科の葉を食べ育ち、成虫は樹液や腐った果汁を吸う。オスは縄張りを張る性質がある。</p>					
雑木林視点	<p>山地から平地林・市街地などで見られる。また、広葉樹の樹液などを食べることから雑木林内でも見られる。</p>					

昆虫	9	H30年	夏	7	種類	アキアカネ
						
班名	調査日	発見区域				
I	30.7.21	B				
特徴	<p>赤とんぼの代表種。体長30-50mm。成虫は6-12月頃見られる。季節による長距離移動が知られ、夏に平地から高地へ移動し、秋に再び平地に出現する。</p>					
雑木林視点	<p>開けた明るい市街地の草地や雑木林の林辺で見られる。</p>					

昆虫	10	H30年	夏	8	種類	アオバハゴロモ
						
班名	調査日	発見区域				
I	30.7.21	B				
特徴	<p>体長約10mm。成虫は7-10月。幼虫は白い綿状の分泌物で、枝と共に覆われている。木の樹液を吸う。</p>					
雑木林視点	<p>平地から低山地等、市街地でも見られる。主に照葉樹林内で生息する。</p>					

昆虫を見よう

平成29年6月から平成31年3月実施

昆虫 11 H30年 夏 9 種類 ノコギリクワガタ



班名	調査日	発見区域
I・II	30.7.21	A・B
特徴	体長30-70mm程度。6-9月に現れる。成虫はクヌギやコナラの樹液を食べる。卵→幼虫→さなぎ→成虫 卵から成虫になるまでは2-3年。	
雑木林視点	コナラやクヌギを主とする雑木林に生息する代表的な甲虫類である。林内の枯損木や腐朽木を繁殖の場として利用している。	

昆虫 12 H30年 夏 10 種類 キオビツチバチ



班名	調査日	発見区域
I	30.7.21	B
特徴	黒色で腹部に太い黄色の帯が見られるツチバチの仲間。触角はメスは短く、オスは長い。成虫は獲物を地中に埋めて、コガネムシの幼虫に産卵する。	
雑木林視点	採餌や繁殖行動が雑木林の地上部で見られる。	

昆虫 13 H30年 夏 11 種類 オオヒラタシデムシ



班名	調査日	発見区域
I・II	30.7.21	B
特徴	体長20-30mm程度。名前のおお体扁平で地面にへばりつくように歩く。動物の死骸やフンを食べ、土に戻す役目を果たす。	
雑木林視点	林床内で繁殖、生息をすることから雑木林の代表的な昆虫である。	

昆虫 14 H30年 夏 12 種類 オオヒラタシデムシ幼虫



班名	調査日	発見区域
I・II	30.7.21	B
特徴	体長20-30mm程度。ワラジムシ形で平べったい。幼虫も自らエサを探しに歩き、動物の死骸などを食べる。	
雑木林視点	林の地上部で採餌行動をすることから成虫とともに雑木林で見られる。	

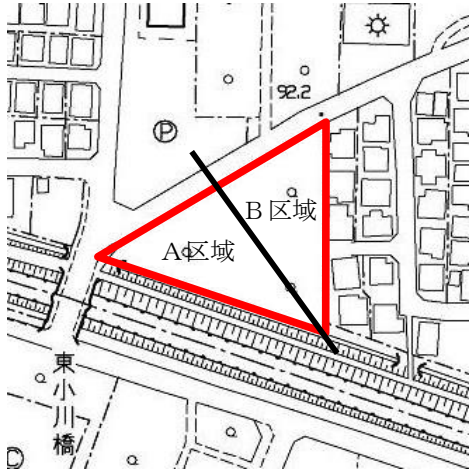
昆虫 15 H30年 夏 13 種類 アカアシオオアオカミギリ



班名	調査日	発見区域
I・II	30.7.21	B
特徴	体長30mm程度。7-9月頃に見られる。名のおお、脚、触角、腹部が赤い。夜、クヌギの樹液などに集まり、幼虫はクヌギの中で育ち、生木を食べる。	
雑木林視点	クヌギを中心に繁殖、樹液の採餌などの行動から雑木林でも見られる。	


2 森の中に入っていこう


(7)野鳥を見よう


<p>野鳥を発見した場所(概要)</p> 	調査歴	区分	調査日時	天気・温度	班
		調査1	平成30年3月10日9時30分	晴・13度47%	I・II
	調査2	平成31年2月2日9時30分	晴・13度34%	I・II	


野鳥観察調査では、小さな雑木林のため、区域内での撮影は困難でした。
 調査1では見たり、声を聞いたり観察することができた野鳥は、シジュウカラ、ヒヨドリ、ムクドリ、ハシブトガラス、コガラ、ヤマガラ、キジバト、メジロ、スズメ、オオタカ、ツグミ、シロハラの12種でした。
 調査2ではシジュウカラ、ハシブトガラス、ジョウビタキ、メジロ、エナガ、モズ、アオゲラ、キジバト、ヤマガラ、ヒヨドリ、アトリ、ツグミの12種でした。

(注意)
 調査地の森では、土地所有者及び市の同意無しに、動植物及び菌類の捕獲、採取、殺傷又は損傷はできません。

野鳥を見よう	鳥	1	H30年	春	1	種類	ハシブトガラス	
								
	班名	調査日	区域					
	II	H30.3.10	近隣					
特徴	全長55cm位。全身が黒色でくちばしは太く、額は盛り上がり、丸みがある。鳴き声は「カーカー」と澄んでいる。食性は雑食で、昆虫や木の実、動物の死骸など、あらゆるものを食べる。留鳥である。							
雑木林視点	様々な場所で見える。市街地、河原、農耕地等を生息地。市街地でゴミをあさる。雑木林では採餌場と繁殖地として利用する。							

野鳥を見よう	鳥	2	H30年	春	2	種類	キジバト	
								
	班名	調査日	区域					
	II	H30.3.10	近隣					
特徴	茶色を帯びた肌色。翼にうろこ模様あり。オスメス同色。一年中この地域で生活する留鳥。ヤマバトともいわれることもある。							
雑木林視点	昔は、山林にいたが、現在は市街地にも生息する。							

平成30年3月実施	鳥	3	H31	冬	1	種類	アオゲラ	
								
	班名	調査日	区域					
	I・II	H31.2.2	近隣					
特徴	顎線の一部が赤く、翼は黄緑色で腹には縞模様がある。昆虫やクモを捕らえて食べる。繁殖期にはくちばしで幹を叩く。							
雑木林視点	山林に生息するが、人里の雑木林で生息するものも増えている。							

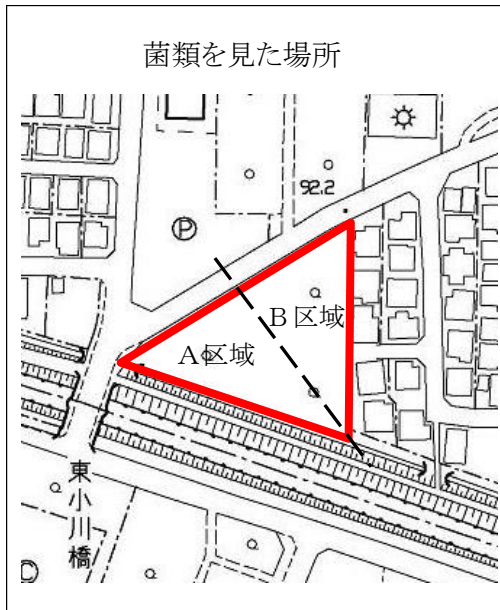
平成30年3月実施	鳥	4	H31	冬	2	種類	モズ	
								
	班名	調査日	区域					
	I・II	H31.2.2	近隣					
特徴	くちばしの先が鋭く、昆虫やトカゲなどを捕らえて食べる。あまった獲物は枝に刺して保存食を作る。高鳴きし縄張りを作る。							
雑木林視点	雑木林のほか、農耕地や人家周辺でも見ることができる。							

2 森の中に入っていこう

(8)菌類を見よう

菌類を見よう

平成29年6月から平成31年3月実施



調査歴	区分	調査日時	天気・温度	班
	調査1	平成29年 6月24日10時	晴・27度60%	I・II
	調査2	平成29年12月10日10時	晴・5度64%	I・II
	調査3	平成30年 3月10日10時	晴・13度47%	I・II

(注意)
調査地の森では、土地所有者及び市の同意無しに、動植物及び菌類の捕獲、採取、殺傷又は損傷はできません。

菌類	1	H29年	春	1	種類	カワラダケ
班名	調査日	区域				
I	H29.6.24	A・B				
特徴	枯れ木や弱った木に群がって生える。青色・黒色・黄色などの同心円の模様がある。					
雑木林視点	雑木林にも発生する。ヒダナシタケ目、多孔菌科の腐朽菌である。					

菌類	2	H29年	春	2	種類	コフキサルノコシカケ
班名	調査日	区域				
I	H29.6.24	A・B				
特徴	広葉樹の枯れ木、伐採根等に発生する多年生サルノコシカケ。年々成長を続け、直径60cmを超えることもある。表面は固い樹皮で覆われ、灰褐色。コア状の粉(胞子)を帯びる。					
雑木林視点	雑木林の生態系では欠かすことのできない菌類。「雑木林の掃除屋さん」					

菌類	3	H29年	春	3	種類	ツチカブリ
班名	調査日	区域				
I	H29.6.24	B				
特徴	夏から秋に広葉樹林又は針葉樹・広葉樹混生林内に群生。傘は平滑、色は白、時には一部茶色のしみが出る。傷をつけると白色の乳液がでて非常に辛い。					
雑木林視点	雑木林の生態系では欠かすことのできない菌類。					

菌類	4	H29年	冬	1	種類	オオチリメンタケ
班名	調査日	区域				
I	H29.12.10	B				
特徴	通年で広葉樹の切り株や倒木などに発生する。傘は半円形で表面が微毛におおわれる。色は白または淡褐色をしている。					
雑木林視点	雑木林等で見られる。					

菌類を見よう

平成29年6月から平成31年3月実施

菌類 5 H29年 冬 2 種類 クジラダケ



班名	調査日	区域
II	H29.12.10	A

特徴
通年で広葉樹の切り株や倒木などに発生する。傘は半円形または棚状に連なり、平らで縁は厚い。色は灰褐色または淡褐色。表面は毛はなく、硬いコルク質。

雑木林視点
雑木林等で見られる。

菌類 6 H30年 春 1 種類 アラゲキクラゲ



班名	調査日	区域
II	H30.3.10	B北東

特徴
キクラゲ属、きのこの子実体は背面状で互いに密着し平滑、褐色から紫褐色で直立した毛に密に覆われる。通年で広葉樹の枯れ木、枯れ枝に発生する。

雑木林視点
雑木林等で見られる。

菌類 7 H30年 春 2 種類 エノキダケ



班名	調査日	区域
II	H30.3.10	A

特徴
エノキダケ属、晩秋から春にカキノキ、エノキ、コナラ、ヤナギ等の広葉樹の枯れ木や切り株に発生し、積雪の中でも発生する。褐色から茶褐色、初めはピン状であるが、成長すると平開、皿状になり粘性がある。

雑木林視点
雑木林等で見られる。

(1)思い出を大切にしよう ～地域の再発見の旅をしよう～

森のエピソードの舞台	調査歴	区分	調査日時	天気	班
<p>小川町1丁目、上水新町周辺の雑木林のお話のほか、昔の生活の様子などのお話も頂戴しました。</p>	調査	調査	平成30年11月11日 14時から15時30分まで	晴れ	I・II
森の語り手					
<p>○話された人 金子 武弘さん(72歳) (小平市上水新町 在住)</p> <p>10年程前まで雑木林をお持ちになられ、現在はお住まいに隣接している雑木林を「森の管理人さん」として見守り活動を行って頂いております。</p>					
森のエピソード1					
<p>6人兄弟の末っ子として、小川の地区で生まれ、その頃に父が知り合いから小川町1丁目と上水新町の2箇所の雑木林を買いました。父は農家ではありませんでしたが、精米業をやっていました関係で小平に限らず、周辺の東大和や砂川、国分寺など遠方まで精米の仕事があり、農家との関係が深いこともあり、雑木林を手に入れたと聞いております。</p>					
森のエピソード2					
<p>小川町1丁目の雑木林は、昭和30年代における小平町の工場誘致が盛んな時期に、企業へ売り払いました。現在、その場所には大型マンションが建っていて、周辺には上宿図書館の南側に少し残っているぐらいです。</p> <p>上水新町の雑木林は一部賃貸住宅として開発した部分があります。さらにもう1つ賃貸住宅を建てる計画がありましたが、父は緑を残したいとの考えから、計画を中断し、今でも多くの雑木林が残っています。</p>					
森のエピソード3					
<p>父はよく「山に行く」と言っていました。最初は本当の山に行くと思っていましたが、あとで雑木林のことだと知りました。また、父は「くず掃き(※1)」、「そだ(※2)」という言葉もよく使っていました。そのことから雑木林は単に持っているだけでなく、自家用として使っていたことがわかります。</p> <p>実際に昔、家では五右衛門風呂を使っていたのですが、かまどに入れる燃料として、雑木林から採ってきた薪やそだを使っていました。</p>					
<p>※1 冬場に雑木林などで落ち葉をかき集める作業のこと。 ※2 細い木の枝を乾燥させたもの。燃料として先に入れると、火がつきやすくなる。</p>					
森のエピソード4					
<p>子どもの頃、手伝いで薪割りをしました。木は重く、ナタが木に食い込むとなかなか抜けなくて、大変でした。父に教えてもらいながら、危ないことなどを学びました。昔の大人はよく子どもに色々手伝わせたなど記憶しています。</p>					
森のエピソード5					
<p>所有していた雑木林には農家ではなかったもので、子どもの頃に行く機会はありませんでした。雑木林の維持管理は砂川の農家1軒の方をお願いしていたそうです。通常、お金をもらって管理してもらうことが多かったようですが、父はお金はとらずに、農家の方からお礼として野菜をもらっていたそうです。</p>					
森のエピソード6					
<p>子どもの頃の記憶では小学校に行く時、周辺には桑の木がたくさん植わっていて、富士山もよく見えていました。雑木林を見るよりも畑や桑畑を見る機会が多かったです。農家の方は蚕を非常に大事にしている、家の2階の屋根裏部屋で飼育していたようです。桑畑は昭和40年代頃にはほとんど見られなくなったと思います。</p>					
森のエピソード7					
<p>私が成人してから、上水新町の雑木林の一部を更地にして、家を建てましたが、本職の方ではなく、知り合いの方たちに樹木の伐採等をしてもらいました。そこで伐採した赤松を家の梁に使いました。当時、雑木林は自由に入れたので、自分の子どもの遊び場となっていました。</p> <p>50年くらい前までは、このあたりは大変住みにくいところでした。その後、若葉町団地、学校、ショッピングセンターなどができて生活しやすくなりました。</p> <p>上水新町周辺でも宅地化がすすみ、雑木林が減っていく中で雑木林を守っていくためにも、市のこのような取り組みを通じ、市民の方々に雑木林への理解が深まることを期待しています。</p>					

思い出を大切にしよう

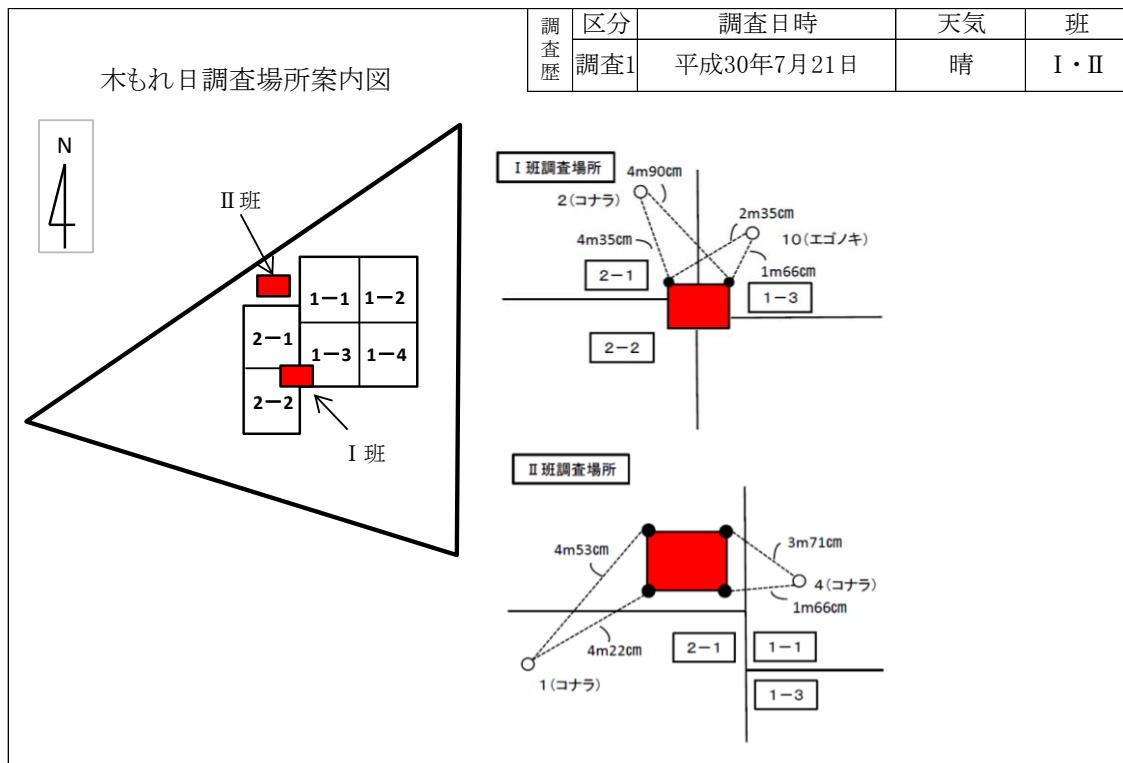
平成30年11月実施

3 森のふれあいを大切にしよう

(2)森を感じていこう

①木もれ日を感じよう

木もれ日を感じよう



○木もれ日調査とは何でしょう。

雑木林で見られる木もれ日の明るさについて調査をしていく。明るさは、照度計などの計器による計測も大切であるが、木もれ日の明るさの雰囲気は表現しづらいものである。ここでは、気持ち良く感じる木もれ日の計測といった感覚的で個人差がある調査について、あえてチャレンジしてみた。まずは、新緑の季節に太陽がなるべく真上の位置になる時間帯で、木もれ日が気持ち良く感じられる箇所を選ぶ。そこに1平方メートルぐらいの大きさの模造紙を置き、木もれ日が当たっていない樹木や葉の影部分をだまかに着色する。(写真を撮影して、午後の振り返り作業の時にパソコンに写真を取込み、その写真画像にグリッド線といった方眼線を入れて割合を算出する方法もある。今回はこの方法でやってみた。) 1区画全体に対する着色されていない部分の割合を目視によりだまかに決め、全区画の平均値を出すことで木もれ日の情報として蓄積していく。

○具体的な方法

- *1 木もれ日の気持ち良いイメージの場所を雑木林調査隊で話し合って決める。
- *2 模造紙の天地を方位計の南北線に合わせる。
- *3 決定した場所の近くのブロック角などのある程度固定された目印2カ所から模造紙の角(任意の1箇所)までの距離を測っておく。このことで、次回同じ場所で復元して調査ができるようになる。
- *4 決定した場所の、温度や照度などを計測する。
- *5 決定した場所の写真を撮影する。撮影箇所の遠景と近景、撮影場所に立って、東西南北の上空の写真を撮影することで当日のイメージを画像で記録しておく。
- *6 決定した場所に段ボールを置く。
- *7 段ボールの上に模造紙を置き、何班かに分けて影を記録する。(影の輪かくだけを鉛筆で黒く塗る。)時間の経過で影は刻々と変化するので速やかに記録すること。今回は、上部から木もれ日の写真を撮影し、午後の振り返り作業でパソコン処理して割合計算する方法で行った。
- *8 終了時に集合写真を撮影する。
- *9 地域センターなどの調査ベースに戻ってから振り返り作業を行う。模造紙を適当に分割して、影の縁内を鉛筆で黒く塗る。1コマの何割が影か目視で割合を出し、1コマごとにエクセルで集計する。今回は46頁のようにパソコンに取り込んだ画像上にグリッド線といった方眼線を加工し、画像を見ながら1コマずつ影を判定していく。
- *10 全体の影の割合を集計する。100%から影の割合を差引いた数値が、小平風の「気持ちよく感じる木もれ日率」となる。

平成30年7月実施

(調査作業)



(I 班)



(II 班)

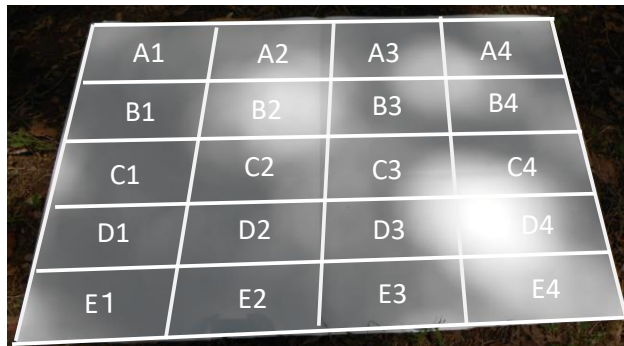
木もれ日の気持ちの良い場所を話し合っている



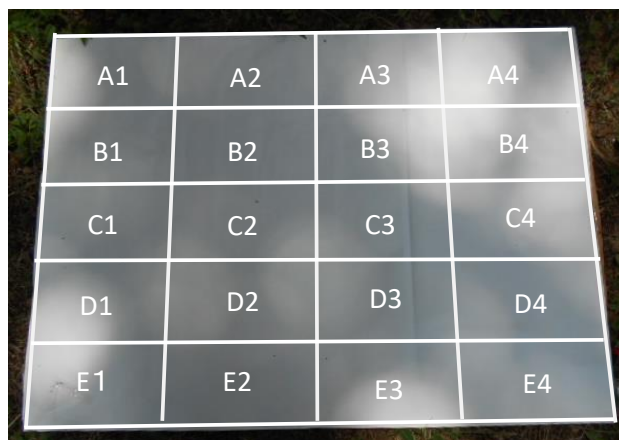
(I 班)

目印から決定した場所 (模造紙の角) までの距離を計測している

(調査結果)



(I 班)



(II 班)

振り返り作業で、写真をパソコンに取り込み、写真の上にグリッド線(方眼線)を描き区域を区分する。

(目視による集計作業)

木もれ日を感じよう

平成30年7月実施

○結果を入力して「木もれ日率」を算出してみましょう。

調査日	平成30年7月21日	時間	午前11時	天気	晴れ	風	弱
温度	34.3度	湿度	62%				

～I 班の木もれ日～

全体のコマ数(A) 20

区分	1	2	3	4	合計
A	0.8	0.8	0.8	0.75	3.15
B	0.95	0.3	0.65	0.7	2.6
C	0.8	0.7	0.65	0.65	2.8
D	0.95	0.9	0.55	0.2	2.6
E	0.7	0.95	0.75	0.3	2.7
合計	4.2	3.65	3.4	2.6	13.85

「木もれ日率」は 31 %

(算式)

影割合 $13.85 \text{ コマ} \div 20 \text{ コマ} = 0.6925 \div 69 \%$

木もれ日率 $100 \% - 69 \% = 31 \%$

木もれ日を感じよう

平成30年7月実施

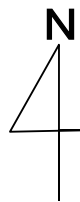
木もれ日の空～



北の空



西の空



東の空



南の空



～Ⅱ班の木もれ日～

全体のコマ数(A) 20

区分	1	2	3	4	合計
A	0.7	0.95	0.6	0.5	2.75
B	0.8	0.95	0.65	0.5	2.9
C	0.9	0.9	0.9	0.65	3.35
D	0.55	0.9	0.9	0.8	3.15
E	0.6	0.95	0.55	0.75	2.85
合計	3.55	4.65	3.6	3.2	15

「木もれ日率」は 25 %

(算式)

影割合 $15 \text{ コマ} \div 20 \text{ コマ} = 0.75 = 75 \%$

木もれ日率 $100 \% - 75 \% = 25 \%$

木もれ日を感じよう

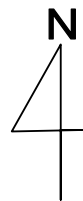
木もれ日の空～



北の空



西の空



東の空



南の空

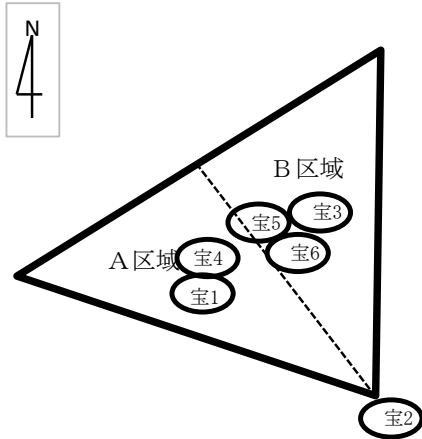


平成30年7月実施

3 森のふれあいを大切にしよう

(2)森を感じていこう

②森の宝物を発見しよう



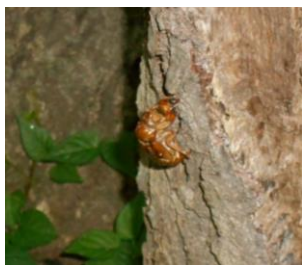
調査歴	区分	調査日時	天気・温度	班
	調査1	平成29年	9月16日11時	くもり・24.6度
調査2	平成29年	12月10日11時	晴・5.1度	Ⅰ・Ⅱ
調査3	平成30年	3月10日11時	晴・13度	Ⅰ
調査4	平成31年	2月2日11時	晴・13度	Ⅰ・Ⅱ

森の宝物を発見しよう

平成29年6月から平成31年3月実施

区分	内容	調査日	特徴	発見場所	周りの状況
宝物1	セミの抜け殻	1	光沢のあるセミの抜け殻が目立っている。	A区域南側	コナラの木の根元の方にしがみついている。
宝物2	水面に映る雑木林	2	水面に木々が映り、木もれ日と相まってきれい。	東小川橋付近	クヌギやコナラが多いので黄葉が多い。
宝物3	ウバユリの実	2	冬になると実が割れて、種がヒラヒラと落ちる。	B区域中央	周りに背の高い草本類が少ないので、ウバユリの実が目立っている。
宝物4	落ち葉に隠れる蛾	3	フユシヤクが落ち葉で身を守りながら、生きている。	A区域中央	雑木林の林床には落ち葉が少し積もっている。
宝物5	モグラ塚	4	モグラ塚が森の中心辺りにたくさん出来ている。	AB区域中央	落ち葉がたくさん積もっている場所にモグラ塚が見られる。
宝物6	幻想的なクモの巣	4	細い糸で作られ、2か所トンネルのような穴がある。	B区域中央	ゴツゴツした朽木の表面にクモの巣が張られている

宝物1 セミの抜け殻



アブラゼミの抜けガラかな

宝物2 水面に映る雑木林



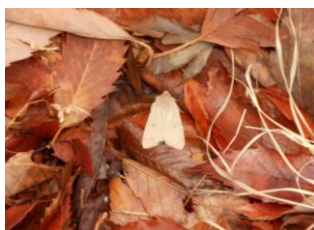
気持ちの良い冬晴れで陽のコントラストが鮮やか。

宝物3 ウバユリの実



チューリップみたいに真っすぐ伸びている。

宝物4 落ち葉に隠れる蛾



落ち葉と同化しているフユシヤクの白色がわずかに目立つ。

宝物5 モグラ塚



モグラが掘った大量の土がひと際目立つ。

宝物6 幻想的なクモの巣



黒い木肌にクモの巣が白光りしている。

3 森のふれあいを大切にしよう

(2)森を感じていこう

③森の音を聞いてみよう

調査歴	区分	調査日時	天気・温度・湿度
	調査	平成30年4月14日10時	晴・15.7℃/44.4%

これは、雑木の森の音を身体で感じてみようというプログラムである。日頃、情報機器や街並みの雑音の中で生活している我々は、雑木の森の息づかいを感じづらい生活をしている。5分間で良いので、耳を研ぎ澄ませて音を聞いてみよう。小鳥のさえずりや風の音、葉の音などを言葉にしてみよう。

(ルール)

- ①何を見つけても声に出さない。
- ②ジェスチャーで会話する。
- ③鳥や昆虫の場合は刺激しないように近寄る。
- ④音を記録したり、映像を簡単に記録する。



森の音を聞いてみよう

平成30年4月実施

聞こえたもの
ウグイスの鳴き声 (ホーホケキョ)
ヒヨドリの鳴き声
コゲラの鳴き声
カラスの鳴き声
ヤマガラ <small>の</small> 鳴き声 (ジージー)
小さい鳥の鳴き声 (キョキョキョ)
シジュウカラの鳴き声
飛行機の音
歩行者の足音
人の声
風の音
自動車の通過音



4 森の歴史 (番号:3 代表所在地:小平市小川町1丁目498番地 他)

この森の周辺や東京に関係する主要な歴史を記録してみた。

年代	時代	内 容
慶長初め頃	江戸	青梅街道、五日市街道が通じる。
慶長 8年 (1603年)	江戸	徳川家康、江戸幕府を開く。
承応 3年 (1654年)	江戸	玉川上水ができる。
明暦元年 (1655年)	江戸	野火止用水ができる。
明暦 2年 (1656年)	江戸	小川九郎兵衛が小川新田(現在の、たかの台、小川町1・2丁目、小川東町、小川西町及び栄町)の開拓を願い出る。享保9年に小川新田が開発されてからは小川村と呼んだ。
享保9年 (1724年)	江戸	小川新田が小川村の村請負新田として開発された。現在のの上水新町、喜平町、学園西町、学園東町、仲町及び上水本町の一部を含めた区域が該当する。
慶応 3年 (1867年)	江戸	大政奉還が成立した。
明治元年 (1868年)	明治	「江戸」が「東京」と改まった。
明治 3年 (1870年)	明治	新堀用水ができた。
明治 5年 (1872年)	明治	今の小平の全地域が神奈川県に編入された。
明治の初め～中頃	明治	この頃に作成されたとされる「小川新田字上水向」という古地図では、この森の地番の脇に「山林」と記載されておりこの時代にも雑木の森だったことが推測される。
明治22年 (1889年)	明治	小平村が誕生した。
明治26年 (1893年)	明治	小平村も含めた三多摩が東京府に編入した。
明治27年 (1894年)	明治	川越鉄道(現在の西武国分寺線、国分寺から久米川)が開通した。
大正12年 (1923年)	大正	関東大震災があった。
昭和 2年 (1927年)	昭和	西武鉄道(現在の西武新宿線、高田馬場から東村山)が開通した。
昭和 3年 (1928年)	昭和	多摩湖鉄道(現在の西武多摩湖線、国分寺から萩山)が開通した。
昭和14年 (1939年)	昭和	第2次世界大戦が始まった。
昭和18年 (1943年)	昭和	東京都制施行、「東京府」が「東京都」となった。
昭和19年 (1944年)	昭和	「小平村」が「小平町」となった。
昭和20年 (1945年)	昭和	東京大空襲(3月11日)があった。終戦(8月15日)をむかえた。
昭和21年 (1946年)	昭和	東京都薬用植物園が設立された。
昭和25年 (1950年)	昭和	西武拝島線の一部である小川から玉川上水間が開通した。東大和市駅は青梅橋という駅名であったが昭和54年(1979年)に現在の名称に変更している。
昭和33年 (1958年)	昭和	西武線の小平から萩山経由の多摩湖(現西武遊園地)間が開通した。
昭和36年 (1961年)	昭和	武蔵野美術大学校が開校した。
昭和37年 (1962年)	昭和	「小平町」が「小平市」となった。西武拝島線の一部である小川から萩山間が開通した。
昭和41年 (1966年)	昭和	小平・村山・大和衛生組合ごみ焼却場が完成した。
昭和43年 (1968年)	昭和	西武拝島線の全線である小平から拝島間が開通した。
昭和52年 (1977年)	昭和	都立小平西高校が開校した。
昭和60年 (1985年)	昭和	この森が保存樹林に指定された。
昭和61年 (1986年)	昭和	南台樹林公園が開園した。
平成 23年 (2011年)	平成	きつねっばら公園が開園した。
平成 25年 (2013年)	平成	この森が市有の樹林となる。

* 歴史については市民便利帳の「小平市年表」、小平市立図書館ホームページの「子ども郷土資料」、「小平町誌年表」、「小平市30年史年表」及び「西武鉄道会社要覧2016」を参考に作成した。

5 森のカルテづくりに関わっていただいた皆さま（番号:3 代表所在地:小平市小川町1丁目498番地 他）

(1) 小平市森のカルテづくりアドバイザー

	アドバイザー氏名	所 属
1	椎名 豊勝	一般社団法人日本樹木医会東京都支部長
2	山田 眞久	NPO法人東京どんぐり自然学校理事長

(2) 第四次雑木林調査隊のメンバー

	調査委員氏名	隊員期間
1	安部 陽一郎	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
2	新井 光夫	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
3	海老原 勝好	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
4	海老原 涼江	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
5	小野 美幸	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
6	越田 三樹夫	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
7	小針 康子	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
8	坂本 一夫	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
9	白井 進	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
10	菅田 宏	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
11	田中 英明	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
12	田中 稔	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
13	田中 康善	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
14	富澤 克禮	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
15	中村 勝郎	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
16	柳田 正子	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日
17	山田 淳二	平成29年6月24日 ～平成31年3月31日

(3) 第四次雑木林調査隊の森の調査活動

		調査活動内容と調査参加者
第1回		平成29年6月24日(土) 人間尺度計測・歩測による雑木林面積算出・草花調査
	I 班	新井・海老原(勝)・海老原(涼)・小野・坂本・白井・田中(稔)・山田
第2回	II 班	安部・越田・菅田・田中(英)・田中(康)・富澤・中村
		平成29年9月16日(土) 定点撮影箇所選定・コドラートの選定設置・樹木調査・宝物探し
第3回	I 班	安部・新井・坂本・菅田・田中(康)・山田
	II 班	小野・越田・白井・田中(英)・田中(稔)・富澤
第4回		平成29年12月10日(日) 定点撮影・コドラート内毎木調査・もやわけ作業・宝物調査
	I 班	小野・越田・小針・菅田・田中(英)・田中(稔)・富澤
第5回	II 班	安部・新井・坂本・白井・田中(康)・中村
		平成30年3月10日(土) 定点撮影・野鳥草花観察・コドラート内毎木調査・萌芽更新経過観察
第6回	I 班	越田・白井・田中(康)・中村
	II 班	新井・小野・菅田・田中(稔)
第7回		平成30年4月14日(土) 定点撮影・サイレントリスニング・草花観察・萌芽更新経過観察・外来植物駆除体験
	I 班	新井・白井・菅田・田中(康)・富澤
第8回	II 班	小野・越田・坂本・田中(稔)
		平成30年7月21日(土) 定点撮影・昆虫調査・コドラート内毎木調査・木もれ日調査
第9回	I 班	安部・新井・小野・越田・菅田・田中(稔)
	II 班	小針・白井・田中(英)・田中(康)
第10回		平成30年11月11日(日) 思い出調査
	班分けなし	安部・新井・小野・越田・小針・坂本・白井・田中(稔)・田中(康)・中村
第11回		平成31年2月2日(土) 未実施項目等の調査(森の外観・野鳥・萌芽更新)、調査全期間の振り返り
	I 班	安部・新井・坂本・田中(英)・田中(康)
第12回	II 班	小野・越田・菅田・田中(稔)

森のカルテ 小川町一丁目市有樹林編

令和2年1月発行

発行 小平市環境部水と緑と公園課

所在 〒187-8701
東京都小平市小川町二丁目1,333番地

電話番号 042-346-9830

電子メール koen@city.kodaira.lg.jp

¥400

この冊子は再生紙を使用しています