

平成25年度 集約型都市形成のための計画的な緑地環境形成実証調査

「自然環境活用拠点の構築に関する実証調査（日の出町）」

## 報告書

平成26年3月

国土交通省都市局

## 目 次

第1章	業務目的	1
I	地域の概要	1
II	背景と目的	1
第2章	専門家を活用したワークショップ報告	2
I	目的と実施日	2
II	実施概要	2
III	専門者会議およびワークショップの参加者	4
IV	専門者会議の結果	5
1.	第1回専門者会議	5
2.	第2回専門者会議	7
V	ワークショップの結果	12
1.	第1回ワークショップ	12
2.	第1回ワークショップ（補足）	17
3.	第2回ワークショップ	20
4.	第3回ワークショップ	29
5.	第4回ワークショップ	35
第3章	地域参加による自然の保全と地域活性化のための実証調査結果	45
I	調査目的	45
II	調査方法と結果概要	46
1.	観光グループの調査概要	46
2.	植物グループの調査概要	47
3.	昆虫・水辺の生態系グループの調査概要	48
4.	鳥類・ほ乳類グループの調査概要	50
III	観光グループの調査結果	51
1.	計画対象地における観光的土地利用	51
2.	観光と景観の考え方（今後の景観整備における参考）	53
3.	モデル・コース（ガイド・ツアーコース）	56
IV	植物グループの調査結果	61
1.	調査目的	61
2.	調査方法	61
3.	調査結果概要	61
4.	提言	65

V	昆虫・水辺グループの生態系の調査結果.....	67
	1. 調査目的と方法.....	67
	2. 調査結果概要.....	68
	3. 提言.....	72
VI	鳥類・ほ乳類グループの調査結果.....	76
	1. 調査目的.....	76
	2. 調査方法.....	76
	3. 調査結果.....	77
	4. 考察.....	85
	5. 提言.....	88
VII	普及啓発用パンフレット.....	96
第4章	住民等に対するアンケート調査等結果.....	98
I	住民等に対するアンケート調査結果.....	98
	1. 概要と目的.....	98
	2. 前提条件の整理.....	98
	3. アンケート調査方法と結果.....	100
	4. 考察.....	119
	5. 公園整備に向けての課題.....	121
II	宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例調査結果.....	122
	1. 調査目的.....	122
	2. 調査方法.....	122
	3. 調査結果.....	123
	4. 類似事例との比較検討.....	134
	5. 考察.....	137
	6. 当該地区への類似事例の適用の方向性.....	139
第5章	今後の課題.....	140
	調査概要.....	142

## 第1章 業務目的

### I 地域の概要

日の出町の人口は16,919人（H26.2.1現在）であり、東京都の西部約50kmに位置する総面積約28km<sup>2</sup>の町である。

本調査の調査対象区域は、草花丘陵の一端に位置する町の東部の平井・川北地区に位置する面積約97haの開発が見込めなくなった大規模な住宅開発予定地であった里山である。周辺自治体を含めて南北に類似の大規模な里山の緑地が連なっており、関東山地の東縁部に位置している。



図1-1 対象地位置図

### II 背景と目的

住宅地開発圧力の低下から、従前住宅開発を予定していたにも関わらず宅地開発ができなくなっている土地の利用や管理のあり方について、地域での合意形成や住民参加により検討を進めることで、地域の有益な自然的資源としての活用を見いだしていくことが求められている。

本業務は、開発が見込めなくなった大規模な住宅開発予定地を自然環境活用拠点として整備や管理を行うため、専門家他、地元地域や広域からの参加者によるワークショップの開催を通じ、調査・検討を実施するものである。

## 第2章 専門家を活用したワークショップ報告

### I 目的と実施日

調査対象区域の自然環境活用拠点としてのあり方について、保全や維持管理の方法、日の出山荘やつるつる温泉等の地域資源とのネットワーク化等の観点から、「自然環境活用拠点の構築に関する実証調査専門者会議」（以降、専門者会議と呼ぶ）を開催し、「自然環境活用拠点の構築に関する実証調査ワークショップ」（以降、ワークショップと呼ぶ）に期待する成果や課題整理の方法等について検討を行い、地域住民等が参加したワークショップを専門家を交えて開催した。

専門者会議を2回（7.28、H26.1.10）、ワークショップを4回（H25.8.13（1グループのみ9.18）、9.25、11.27、12.16）実施した。

### II 実施概要

専門者会議では、専門分野ごとに自然環境および地域資源調査の目的を設定し、効果的な調査内容の検討、調査結果から得られた課題整理の方向性を検討した。また、町民等が参加するワークショップに対して期待する成果および効果的な運営方法を検討した。

ワークショップでは、対象区域の町民、専門家、学生などの多様な観点から「町民等参加による調査内容と体制の検討」、「調査結果の共有化」、「自然環境活用拠点としてのあり方」について検討した。

表2-1 専門者会議開催概要

回	日時	場所	出席者	検討内容
1	7月18日 (木) 19:00～ 21:00	日の出町役場 3階第3会議室	古賀学 (松蔭大学観光文化学部) 星野義延 (東京農工大学農学部) 大澤啓志 (日本大学生物資源科学部) 金子弥生 (東京農工大学農学部) オブザーバー 小谷光 (東京農工大学大学院)	(1) 実証調査の内容(案)について (2) ワークショップに期待する成果 (3) 効果的な運営方法、体制について
2	1月10日 (金) 18:30～ 20:00	日の出町役場 3階第3会議室	古賀学 (松蔭大学観光文化学部) 星野義延 (東京農工大学農学部) 大澤啓志 (日本大学生物資源科学部) 金子弥生 (東京農工大学農学部)	(1) ワークショップの成果について (2) 今後の課題に対する配慮事項と基本計画への引継ぎ事項について

表2-2 ワークショップ開催概要

回	日時	場所	参加グループ	実施内容
1	8月13日 (火) 18:30～ 21:00	日の出町役場 食堂の洋室間	・観光 ・植物 ・昆虫・水辺 の生態系	(1) 自己紹介 (興味のある分野やWS参加にあたっての抱負) (2) 私たちにできること (提言に向けて必要な調査、自らできる調査、これから学んでできる調査)
	9月18日 (水) 18:30～ 21:00	日の出町役場 小会議室	・鳥類・ほ乳類	(1) 自己紹介 (興味のある分野やWS参加にあたっての抱負) (2) 私たちにできること (提言に向けて必要な調査、自らできる調査、これから学んでできる調査)
2	9月25日 (水) 18:30～ 21:00	日の出町役場 食堂の洋室間	・観光 ・植物 ・昆虫・水辺 の生態系 ・鳥類・ほ乳類	(1) 進捗状況報告 (調査計画立案、現地調査、情報収集等の進捗状況報告) (2) 調査目的と調査結果等の整理 (3) 今後の調査内容について (課題整理、調査計画の立案)
3	11月27日 (水) 18:30～ 21:00	日の出町役場 食堂の洋室間	・観光 ・植物 ・昆虫・水辺 の生態系 ・鳥類・ほ乳類	(1) 進捗状況報告 (2) 調査結果と提言のまとめについて
4	12月16日 (月) 18:30～ 21:00	日の出町役場 食堂の洋室間	・観光 ・植物 ・昆虫・水辺 の生態系 ・鳥類・ほ乳類	(1) 調査結果と提言のまとめについて (2) グループごとの成果報告

### Ⅲ 専門者会議およびワークショップの参加者

専門者会議は以下に示す専門家4名が参加した。ワークショップは、専門家、町民、学生が参加し、観光グループ（古賀学教授含む5名）、植物グループ（星野義延准教授含む5名）、昆虫・水辺の生態系グループ（大澤啓志准教授含む5名）、鳥類・ほ乳類グループ（金子弥生准教授含む4名）の4つのグループを設置し実施した。事務局は町とコンサルタント（株式会社グラック）が行った。

表2-3 専門者会議参加者

	氏名	所属
観光グループ	古賀 学	松蔭大学教授
植物グループ	星野 義延	東京農工大学准教授
昆虫・水辺の生態系グループ	大澤 啓志	日本大学准教授
鳥類・ほ乳類グループ	金子 弥生	東京農工大学准教授

表2-4 ワークショップ参加者

	構成	人数
観光グループ	専門家	1名
	大学関係者	1名
	町民	3名
植物グループ	専門家	1名
	大学生	2名
	町民	2名
昆虫・水辺の生態系グループ	専門家	1名
	大学生	1名
	町民	3名
鳥類・ほ乳類グループ	専門家	1名
	大学生	2名
	町民	1名

#### IV 専門者会議の結果

##### 1. 第1回専門者会議

###### (1) 開催概要

日 時	平成 25 年 7 月 18 日 (木) 19 : 00~21 : 00
場 所	日の出町役場 3 階第 3 会議室
出席者	星野義延 (東京農工大学農学部) (代表)、古賀学 (松蔭大学観光文化学部)、大澤啓志 (日本大学生物資源科学部)、金子弥生 (東京農工大学農学部) オブザーバー: 小谷光 (東京農工大学大学院)、事務局
内 容	1 開 会 2 挨拶 (課長) 3 実証調査の概要 4 専門者会議およびワークショップの概要 5 既存調査結果の概要 6 議 事 (1) 実証調査の内容 (案) について (2) ワークショップに期待する成果 (3) 効果的な運営方法、体制について 7 その他 今後のスケジュールについて 8 閉 会

###### (2) 意見概要

###### <星野先生 (植物グループ) >

- ・ 谷ごとに植物が違うので、細かい植生の違いが分かる資料を作りたいと考えています。
- ・ 過去の土地利用と植生の関係を把握しておきたいと思っています。
- ・ ルート沿いでこういった植物があるのかを位置落としなどをしてみたいと考えています。
- ・ かつては薪炭林として利用してあったことが考えられるので、管理していく場合どういったことが考えられるか資料を作りたいと思っています。

###### <古賀先生 (観光グループ) >

- ・ 最初は、地域資源のリストや位置図をつくりたいと思います。
- ・ 景観としての評価を行い、見る場所の評価と見る対象の評価をしたいと思います。
- ・ 見るために必要な施設や、必要な位置等を把握し、修景する方法を検討したい。
- ・ 秋の状況など。匂いなど見えないものをどうやって見せるか、見せ方が大事だと思っています。
- ・ この場所にあった調査票を作るということをワークショップで行いたい。

#### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 来園者に里山の生きものの見える化をどうしていけば良いのかを考えたいと思っている。そのバックデータを取りたいと思っています。
- ・ 里山における過去の管理の仕方について調べるのも良いと思っていました。川や里山管理をどうしてきたのかについて興味があります。
- ・ 市街地と関東山地の間にあり、東京都心の人から見るととても魅力的な場所だということ伝えることが必要だと思う。
- ・ 地元の職人、産業の方に入ってもらえると良いと思います。ワークショップに入るかは別として、地元の職人産業とネットワークを作っておくことが大事だと思います。
- ・ 楽しくなるような調査票でないといけないので、ワークショップで考えたらよいと思います。

#### <金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 鳥や哺乳類は活動範囲が広く、周りの緑地と併せて利用していると思うので、それも含めて、どういうポイントでやっていったらいいかをまず検討していきたいと思います。
- ・ 対象種を絞るのではなく全体としてどうなっているのかを見たいと考えています。
- ・ 自然観察に役立つ生きものを考えたい。
- ・ 外来生物についても考えていきたいと思っています。
- ・ 哺乳類にちなんだ昔の話とゆかりのある場所を見つけられたらと思います。
- ・ 姿が見えない可能性が高いため痕跡から動物の生態までをイメージできるように設計できたらおもしろいと思います。

## 2. 第2回専門者会議

### (1) 開催概要

日 時	平成26年1月10日(金) 18:30~20:00
場 所	日の出町役場3階第3会議室
出席者	星野義延(東京農工大学農学部)(代表)、古賀学(松蔭大学観光文化学部)、大澤啓志(日本大学生物資源科学部)、金子弥生(東京農工大学農学部)、事務局
内 容	1 開 会 2 挨拶(課長) 3 議 事 (1) ワークショップの成果について (2) 今後の課題に対する配慮事項と基本計画への引継ぎ事項について 4 その他 今後のスケジュールについて 5 閉 会

### (2) 意見概要

#### 1) 外来種について

##### <星野先生(植物グループ)>

- ・ 個々の問題が起きたときに対処するのではなく、あらかじめガイドラインを決めておくことが必要だと思います。

##### <古賀先生(観光グループ)>

- ・ 完成品があって使ってくださいというのではなく、ここは常に動いている場所だと思いますので、外来種対策などもうまく活用し、遊びと学びの場としての利用ができるのではないかと思います。この問題点は、いかに来た人に問題点を伝えるかということがあると思います。

##### <大澤先生(昆虫・水辺の生態系)>

- ・ 外来種対策は、周囲にも里山があり、公園エリアだけやるというのはどうかと思います。日の出町全体で行っていく必要があると思います。
- ・ 提言は実践する主体を含めて、どのように対策を行うのかを検討する必要があると思います。

##### <金子先生(鳥類・哺乳類)>

- ・ 外来種の駆除を行うことで、一時期いなくなることもあるかと思うのですが、周りの地域と緑地がつながっているということで、ゼロにすることは難しいと思います。
- ・ 実質的には低密度に抑えるということや、外来生物問題を知って頂くためにガイドブックでの周知があると思います。できれば外来種対策月間を設けて、捕獲することができると良いと思います。

## 2) 植物の導入について

### <星野先生（植物グループ）>

- ・ これだけの面積が担保できていることはとても貴重だと思うので、積極的に日の出町の自然のコアにしようということで植物を導入することは良いと思います。例えば、他の場所だと潰されてしまうことが多いので、田んぼや草原性の植物です。
- ・ 基本的に町の多様性を保全するために移植するという考え方だと思います。
- ・ ルールをあらかじめ決めて行うというのは良いと思います。
- ・ 植物を導入して一旦植えてしまうと広がってしまうと思います。鳥に対して行う場合は、水辺の方が良いのではないのでしょうか。
- ・ 植物については、外に持ち出すような種はいないと思います。
- ・ 根までとってしまわなければ、個体は残るので、それぐらいは大丈夫だと思いますが、たとえば山菜取りをしたいといった場合は、場所を決めてそこでは行えるというようにしなければならぬと思います。

### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 町の多様性を保全するために移植することが一番理想的ですが、ソースが無い場合どうするかが問題です。
- ・ 全面的に何でも導入しても良いということではなくて、環境を良くするために、エリアを決めて導入していくというのは良いと思います。

### <金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 移植等の導入の経緯やコンセプトとともに説明できたら斬新で良い話になると思います。
- ・ 日の出町の人と山を歩いたことがあるのですが、自分の家の庭に持って帰ってしまうことがあります。そういう持って帰った植物をソースが無い場合必要なら集めるということもあると思います。山の植物を知っていらして、楽しんでいらっしゃるの、植物の里親のような方法も良いかなと思います。
- ・ 鳥が来れば良いので、鳥が食べる実のなる木を植える以外に他に代替できるものがあるかどうか調べてみたいと思います。

## 3) オオタカについて

### <金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 町の人に聞くと見世物にはしたくないということなので、情報を積極的に出さないようにし、保全は行っていきたいと思います。

## 4) 昆虫採取について

### <星野先生（植物グループ）>

- ・ 完全に自由に虫取りを行うというのはむずかしいのではないのでしょうか。

<大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 虫取りをして、捕まえてその場で放すようにしたら良いのではないのでしょうか。
- ・ キャッチアンドリリースで、捕っても最後には放すというのが良いのではないかと思います。持続性を担保したうえで活用を行っていくという考えが大事だと思います。

<金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ ガイドなどが登場できるならば相当色々できる部分はあると思いますが、費用や人材が必要となります。

5) 管理運営体制について

<星野先生（植物グループ）>

- ・ 課題の中では大きく出てないが、仕組みをどうするかが大きな課題だと思います。放っておくと陣地争いのようなことが起きると思います。

<大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ いずれにしろとりまとめは町はやるしかないと思います。

<金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 浅間山や野川公園はとても良い事例だと思います。

6) エコツーリズムについて

<古賀先生（観光グループ）>

- ・ 一般的な観光において、環境客が地域に対して何をするかという、ツアーとエコツーリズムでは、前者はマナーを守る、後者はルールを守るという違いがあると思います。
- ・ いかに地域に貢献するといった意識を持たせて、参加してもらい、何かを得て帰ってもらえるかというのが大事だと思います。
- ・ 利用と保全では、大きく二つあり、自然環境を利用する・保全するというのと、里山を利用する・保全するというのが混ざってしまっていると思います。
- ・ 観光客が利用する・守るというのと地域の方が利用する・守るというのがかなり重なり合っていると思います。それを整理する必要があると思います。
- ・ その中で何がベースになっているかという里山なのではないかだと思います。里山とは何かをきちっと整理した上で、利用・保全についての議論を行うことが大事だと思います。
- ・ 日の出町のエコツーリズムといった形に持っていけないとつまらないと思います。隣町も含めて考えたり、流域で考えたりと色々な考え方があってと思います。
- ・ エコツーリズムはイメージが広範なので、みんなが共通して捉えることができるものの方が良いのかなと思います。日の出の地域性を活かして、日の出町のエコツーリズムを考えると良いと思います。

<大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ ツーリズムという概念を打ち出すのでしたら、里山的な自然の保全と利用だけでなく積極的なツーリズムも行っていくことが必要だと思います。
- ・ エコツーリズムはかなり広範なイメージがあるので、それならあえてエコツーリズムという言葉を使わずに、むしろ東京のフリンジということで里山のあり方を示すといったようなのも良いと思います。
- ・ 単にエコツーリズムだとインパクトが小さいと思います。

## 7) 地域資源の発掘について

### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 展示施設は箱物だけでなく、今ある場所に少し手を入れることで、キノコが見られる場所にするといった仕掛けがあると良いと思います。

### <金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ この公園のフラッグシップを選び出したら良いと思います。タマムシロードを聞いた時に、すごく良い名前だと思いました。特別な種はいないと思いますが、名づけ方で魅力的なものが作れるのではないかと思います。

## 8) 地域連携について

### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 来年度の計画など、戦略を作っていく主体を考えていかなければならないと思います。それをしっかりとおさえていかないといけないと思います。
- ・ 運営を入れておいたほうが良いと思います。ハードがあっても、ソフトがしっかりと動いていかないといいと思います。

### <金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 近いから青梅とかではなくて、東京都区内の住民がいるところと連携した方が、知識レベルも高く、メリットがあるような気がします。

## 9) 調査の継続について

### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ 当然調査は継続していくとしても、利用者が調査に参加できるような仕組みづくりをエコツーリズムの一つとして考えると良いのではないのでしょうか。

## 10) 施設整備について

### <星野先生（植物グループ）>

- ・ 利用の仕方にもよりますが、中途半端な駐車場を作るのでは意味がないのではないのでしょうか。

### <大澤先生（昆虫・水辺の生態系）>

- ・ エコにもなるし、電気バスなども利用できたら良いですね。

<金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 必ずしも自家用車で来るだけがアクセスの方法ではないと思います。

#### 11) 施設整備について

<星野先生（植物グループ）>

- ・ 自然環境として、町の中でこの対象地がどういう位置づけなのかというのがあるべきだと思います。

#### 12) 公園名称について

<星野先生（植物グループ）>

- ・ 名称の決め方に関する提言があっても良いですね。

<金子先生（鳥類・哺乳類）>

- ・ 例えばエコツーリズムの目玉になるようなものを入れた名称にしたいような気がします。

## V ワークショップの結果

### 1. 第1回ワークショップ

#### (1) 開催概要

日 時	平成 25 年 8 月 13 日 (火) 18 : 30 ~ 21 : 00
場 所	日の出町役場 B1 階 食堂の洋室間
出席者	観光グループ 5 名、植物グループ 5 名、昆虫・水辺の生態系グループ 5 名、事務局
内 容	1 開 会 2 挨拶 (課長) 3 今までの経緯について 4 ワークショップの目的と内容について 5 調査グループごとのワークショップ (1) 自己紹介 (興味のある分野や WS 参加にあたっての抱負) (2) 私たちにできること (提言に向けて必要な調査、自らできる調査、これから学んでできる調査) (3) その他 (今後の連絡方法、協力体制について) 6 グループごとの報告 7 その他 ・今後のスケジュールについて 8 閉 会

#### (2) 観光グループのワークショップ成果

##### 1) 今後の調査について

- ・ もう一度、対象地内の見どころを見直し、さらに見つけていきたい (ヤブランの群生の谷、水田跡地の景観、アカマツの自生 など)。
- ・ 地元の人、集落の人にヒアリングを行う。
- ・ 候補として東さん、西さん、清水さん、常福寺の住職があがった。
- ・ このエリアの文化的な昔の使われ方について伺いたい。
- ・ 今後のガイドのネタになる、道の価値観が変わってくるのではないかと。
- ・ 真実味のある名称を付けて行きたい。
- ・ ヒサカキが作られており、アイの原料になるなどしていたため、ヒアリングを行いたい。



写真 2 - 1 発表の様子

##### 2) 提案・改善案について

- ・ 利用を行うにあたりルールづくりをしっかりと行う。
- ・ 保全区域と利用区域をしっかりと分ける。

- ・ 回りやすいようにモデルコースを作り、提示する。また、道の名称を付けたり、樹名板をつける。
- ・ 対象地内で苗木を売る。
- ・ 公園全体を誰もが使えるように車椅子の方も利用できるエリアを作る。
- ・ 現在、ロケに使われているので、さらに誘致し、(仮)野鳥の森を PR する保全区域と利用区域をしっかりと分けてロケをしやすい環境作りを行う。
- ・ 周辺とのつながりをより意識したいので地図を広くし考えて行きたい。

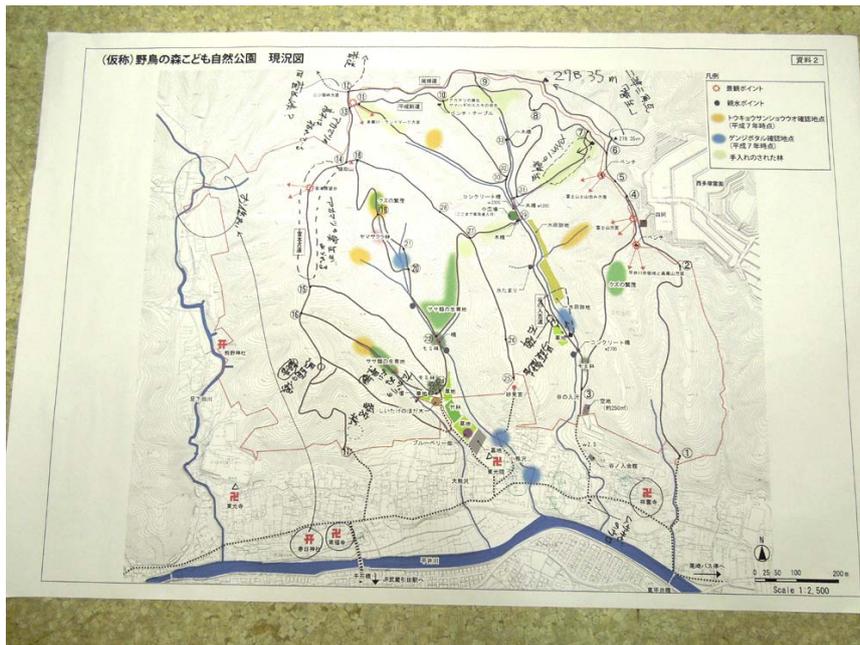


写真 2-2 ワークショップの成果-1



写真 2-3 ワークショップの成果-2

### (3) 植物グループのワークショップ成果

#### 1) 今後の調査について

- ・ 現地調査を行い、植生図を作成する。
- ・ どういった利用をされているのかを整理する。
- ・ 植物と人との関係がどのようにあったのかをヒアリングする。
- ・ 希少な植物、守らなければならない植物が生育していると思うので、実際に歩き、地域の方にヒアリングを行うことにより、明らかにする。
- ・ 地域の詳しい方に以前の利用の様子を伺う。  
このような調査から、保全すべきエリア、多少手を加えても良いエリア、積極的に活用するエリアを考えて行きたい。



写真 2-4 発表の様子



写真 2-5 ワークショップの成果

#### (4) 昆虫・水辺の生態系グループのワークショップ成果

##### 1) 今後の調査について

- ・ 放棄林ではあるが、以前の地権者の方がいるので、そういう方からできるだけ情報をもらえるようにヒアリングを行いたい。
- ・ 野鳥公園の特徴はシデやモミの大木が多い。他の里山と違う特徴なので、こういう点は、人の営みと生きものとの関係により生まれていると考えられるので、調査したい。
- ・ みんなで現地を歩く。



写真 2 - 6 発表の様子

##### 2) 提案・改善案について

- ・ ここで公園を作るといったときに何を提供できるのかということを話し合った。
- ・ 沢山の生きものがいるが、見ることは難しいので、比較的観察しやすい生き物を紹介するのが良いと考えられる。そのために、観察のための環境作りを行う必要がある。
- ・ チョウにはチョウ道というのがあり、それを調査することにより観察しやすくなると考えられる。
- ・ 甲虫は樹液のある木をマップ化することで、歩くルートを選定できると考えられる。
- ・ 見ることが出来る環境を提供するために、間伐を行い、その材を積み上げておいて置くことで生きものの生息環境になるのではないかな。
- ・ 樹種により生息環境が変わるので、間伐材の樹種の違いとの関係で生きものを見せることができるのではないかな。
- ・ 生きものベースになるものをつくりたい。

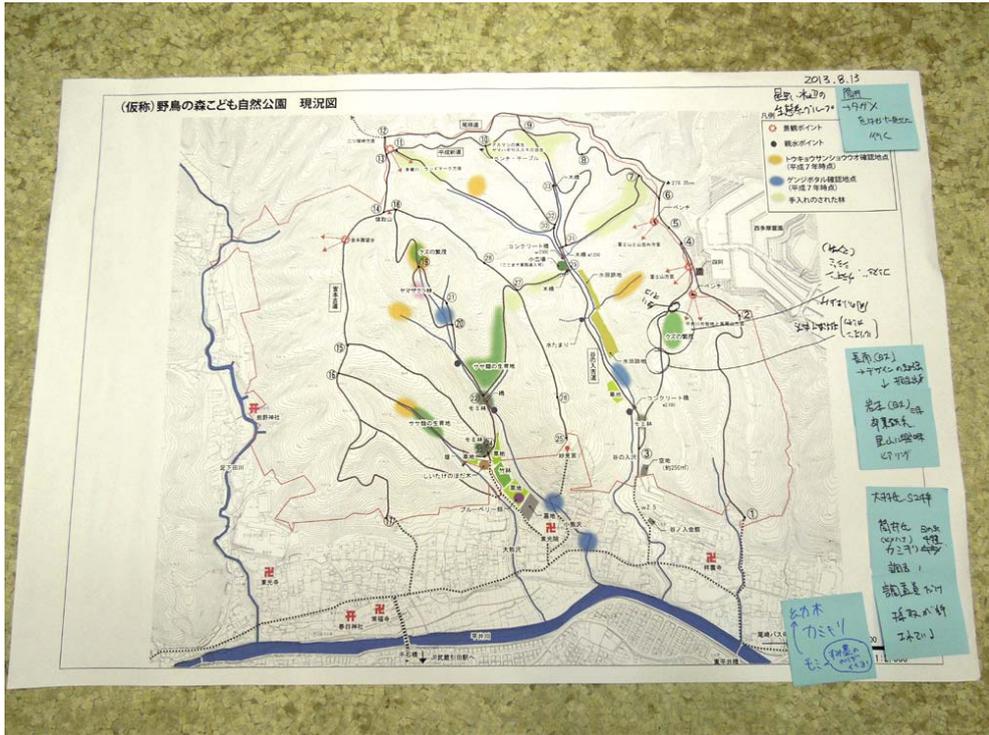


写真2-7 ワークショップの成果-1



写真2-8 ワークショップの成果-2

## 2. 第1回ワークショップ（補足）

### （1）開催概要

日 時	平成 25 年 9 月 18 日 (水) 18 : 30 ~ 21 : 00
場 所	日の出町役場 B1 階 小会議室
出席者	鳥類・ほ乳類グループ 3 名、事務局
内 容	1 開 会 2 挨拶（課長） 3 今までの経緯について 4 ワークショップの目的と内容について 5 調査グループごとのワークショップ （1）自己紹介（興味のある分野や WS 参加にあたっての抱負） （2）私たちにできること （提言に向けて必要な調査、自らできる調査、これから学んでできる調査） （3）その他（今後の連絡方法、協力体制について） 6 その他 ・今後のスケジュールについて 7 閉 会

### （2）鳥類・ほ乳類グループのワークショップ成果

#### 1) 在来種の保全問題

- ・ 鳥類に関しては、アオジやツバメのバードストライクが問題である。目撃情報は野鳥の会のネットワークを通じて得られるのではないかと。
- ・ ヒナの保護について地元へのヒアリング項目に入れることを検討したい。
- ・ ほ乳類に関してはイノシシの個体数が増えているという問題がある。
- ・ 中型食肉目については、カイセン病の目撃があるので、これも住民へのヒアリング項目に入れたい。
- ・ 農作物被害など住民への影響が懸念されるので、ヒアリングを行いたい。



写真 2 - 9 発表の様子

#### 2) 外来生物問題

- ・ 鳥類については、ガビチョウの対策としてササの管理が有効だということだが、ウグイスなどの住処でもあるので、バランスを取る必要がある。
- ・ ガビチョウ以外では、ソウシチョウが公園内で生息している可能性がある。
- ・ ほ乳類については、大きな問題としてアライグマがあり、足跡調査を行う。

- ・ アライグマの対策方法としては、ワナによる捕獲を行い、外来生物法をもとに処分する必要があるが、どのように処分するかを検討する必要がある。
- ・ ニホンリスが生息しているが、外来種であるタイワンリスも生息している。
- ・ アライグマに関しては、カエルの個体数やサンショウウオへの影響が考えられる。

### 3) 生息地の管理

- ・ ガビチョウの管理と関連して、タケの管理が必要であるが、アズマネザサが少ないというのが公園の特徴である。
- ・ 実生に関しては、低木の実のなる木が少ない。野鳥の生息のためには、実のなる木が多くあることが必要であるため、最初にそれらを導入することが考えられる。
- ・ カキの実生が確認されているが、これは動物のフンによるものだと考えられる。
- ・ 生息地管理として、平井川の生息環境は、護岸工事のためあまり良くない。

### 4) 在来種について

- ・ ほ乳類では、ケヤキの樹洞においてムササビが生息し、また、リスの生息も確認されている。
- ・ 1号道において、イノシシの被害が発生している。
- ・ アカマツ林でリスの食痕が確認されている。
- ・ これらは、今後の調査において、確認を行いたい。
- ・ ニホンイタチが常に生息しているか分からないが、公園を移動利用している可能性はある。
- ・ 一般的な中型食肉目が生息している。
- ・ 今までの調査の記録とこれからの調査の記録を踏まえて、ほ乳類相のリストを作成したい。
- ・ 鳥類に関しては、カワセミとルリビタキ、季節性ながらアオバトも確認されている。
- ・ ウグイスは町の鳥である。
- ・ 鳥類は、公園内に 30 種確認されているが、平井川にはより多くの種が生息していると考えられる。

### 5) エコツアーリズムについて

- ・ エコツアーリズムには、ガイドツアーには人材育成が重要である。ガイドに関しては、鳥だけではなく、他の生きものの知識が必要であるため、勉強会なども提言していけたらと思う。
- ・ ガイドツアーは、季節ごとの生きものの知識が必要になる。
- ・ 観光というよりも環境教育、訪れた人々の健康といったことの方が重要なのではないかと考えられる。

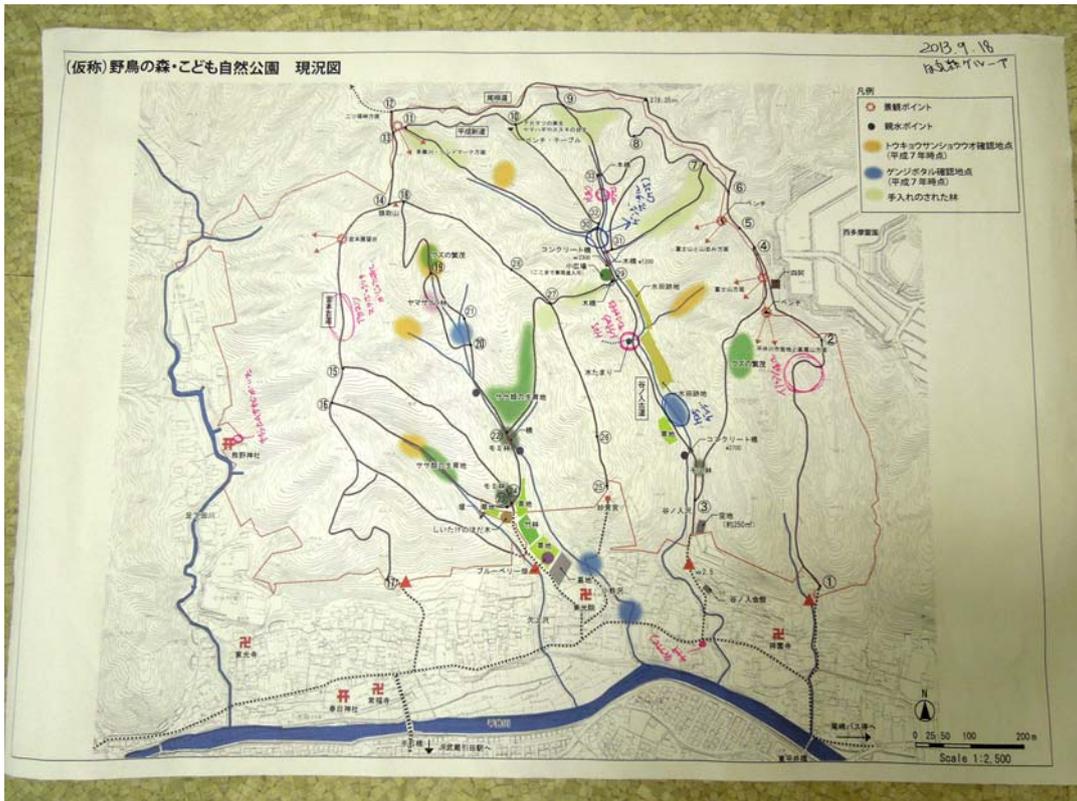


写真2-10 ワークショップの成果-1

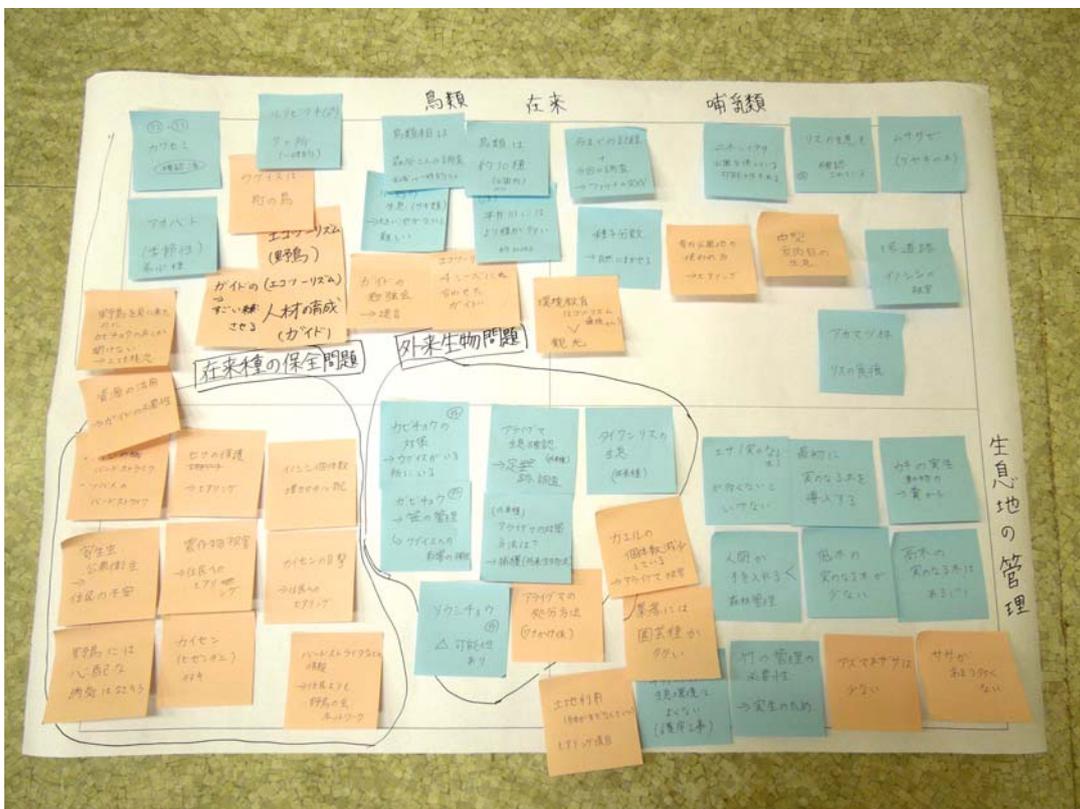


写真2-11 ワークショップの成果-2

## 2. 第2回ワークショップ

### (1) 開催概要

日 時	平成 25 年 9 月 25 日 (水) 18 : 30 ~ 21 : 00
場 所	日の出町役場 B1 階 食堂の洋室間
出席者	観光グループ 4 名、植物グループ 4 名、昆虫・水辺の生態系グループ 6 名、 鳥類・ほ乳類グループ 4 名、事務局
内 容	1. 開 会 2. 挨拶 (課長) 3. 前回 WS 内容の確認 4. 今後の予定およびヒアリング調査について 5. 調査グループごとのワークショップ (1) 進捗状況報告 (調査計画立案、現地調査、情報収集等の進捗状況報告) (2) 調査目的と調査結果等の整理 (3) 今後の調査内容について (課題整理、調査計画の立案) (4) その他 (次回 (11 月) までの役割分担、協力体制、スケジュールについて) 6. グループごとの報告 7. その他 8. 閉 会

### (2) 観光グループのワークショップ成果

#### 1) 要望と提案について

- ・ メインゲートを設置してはどうか。
- ・ ビジターセンターの設立を考えて、谷の入会館奥の空き地に拠点をつくるのはどうか。
- ・ 初めてきた人にもコースを選びやすいように、モデルコースを設定してはどうか。
- ・ 問題点としては、トイレと管理がある。常駐の管理者が必要ではないか。



写真 2-12 発表の様子

#### 2) ヒアリングについて

- ・ 過去から現在にかけて里山がどのように使われているかヒアリングしたい。
- ・ 既存の空間を活用して利用できる場所はないかヒアリングしたい。

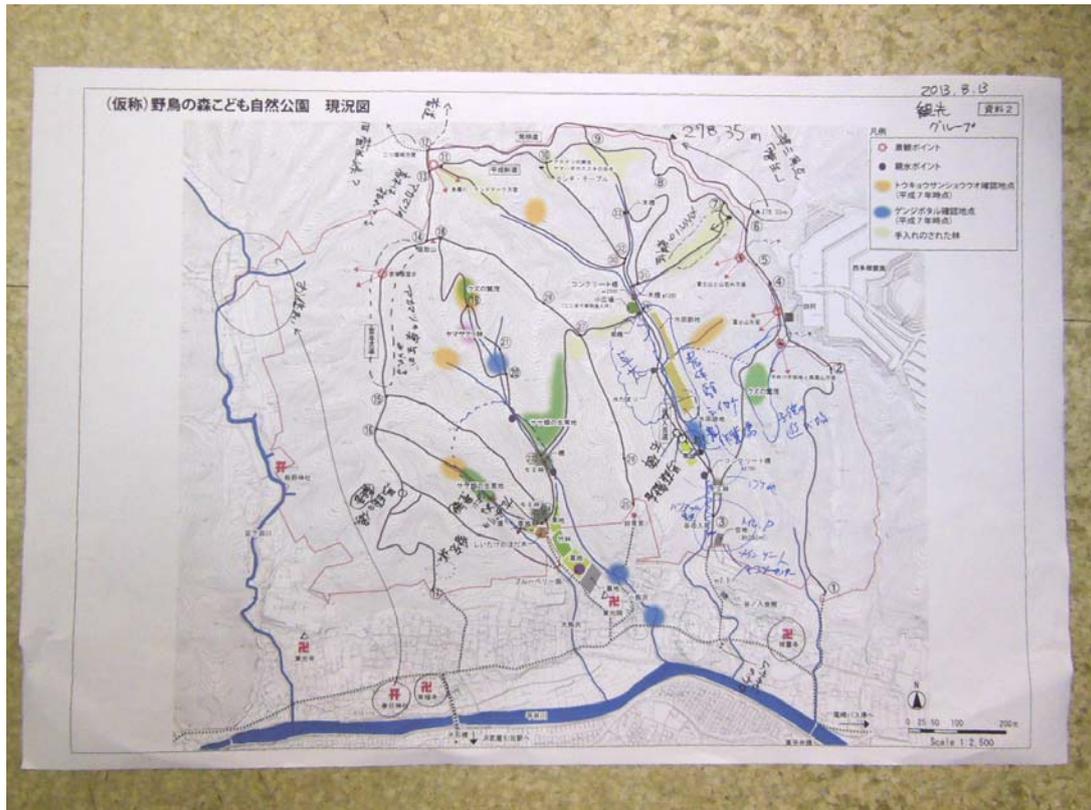


写真2-13 ワークショップの成果-1



写真2-14 ワークショップの成果-2

### (3) 植物グループのワークショップ成果

#### 1) 前回調査について

- ・ 調査を9月8日(土)に実施した。
- ・ 道沿いのラン科やカンアオイを調査した。

#### 2) 歴史と植生の関わり

- ・ 前回のワークショップでは、里山と暮らしの関わりについてヒアリングを行いたいということをお話したが、今回は、まだ城があった時代のお話を伺うことができ、青梅へ抜ける道として対象地が使われていることが分かった。より古い歴史と植生の関係を見つけることができるのではないか。



写真2-15 発表の様子

#### 3) 植物の利用について

- ・ 天瓜(てんか)やカラスウリなどが昔から使われていた。

#### 4) 調査目的と今後の課題

- ・ 今後、公園として利用された時に、何が必要なのか、また誰が利用するのかについて話し合った。
- ・ どういった利用をしていくのかを踏まえ、調査を行う必要がある。

(具体例)

- ・ 食べられる植物の調査をすることで、イベントなどに使えるのではないか。
- ・ 利用を行っていく場所と保全を行っていく場所を区別できるような調査を行いたい。

#### 5) 今後の予定

- ・ 学生と町民は、希少種や食べられる植物の調査を行う。生活の中でよく使われている植物がどこに生育しているかなどの把握を行う。
- ・ 大学グループでは、対象地全体の植生調査を行う。

#### 6) ヒアリングについて

- ・ ヒアリングは、落ち葉の利用、植物を利用した牛馬の飼育、モミの保全がどのように行われてきたのかといった里山の管理について伺う。



写真 2-16 ワークショップの成果-1



写真 2-17 ワークショップの成果-2

#### (4) 昆虫・水辺の生態系グループのワークショップ成果

##### 1) 現状の問題点

- ・ 現地調査を踏まえて感じた問題としては、生物が集まる丸太があるのに、置いてあるだけなど、見える化ができていない。



写真 2-18 発表の様子

##### 2) 調査計画

- ・ まず、生きものを見せるターゲットを決める必要がある。例えば、子どもには分かりやすく、絵を多く使った解説板を作るということができるのではないか。
- ・ 今の時期は調査期に適してないため、生きものを来園者に見せることができる場所を地図にプロットしていきたいと思う。
- ・ 今後の調査で水辺も丁寧に調査したいと考えている。

##### 3) 提案

- ・ 解説板を設けることが必要だと思う。ターゲットにあった魅力的で分かりやすいものを作る。
- ・ 木の中に住む虫も見せられるようにしたい。
- ・ 生きもの同士のつながりが分かる公園にしたいと思う。
- ・ 公園の中にポストがあるが、それを利用し、名前の分からない昆虫を見つけたときに、特徴を書いてもらい、ネットや掲示板において、名前を教えるような仕組みがあったら良いと思う。
- ・ 梅雨時期になると、樹液のある木にハチがおり、監視員が必要であるかもしれない。案内人が必要なのではないか。
- ・ 里山であり、希少種が多く生息しているということではないので、採取し身近に触れ合ってもらいたいと思う。



写真 2-19 ワークショップの成果-1



写真 2-20 ワークショップの成果-2

## (5) 鳥類・ほ乳類グループのワークショップ成果

### 1) 調査にあたっての問題点

- ・ ほ乳類と鳥類の調査では期間が限定的であり、秋が中心になる。ヒサカキが多くフィールド内に入りにくい。

### 2) 今後の調査計画

- ・ 鳥類については、野鳥の会の調査より、カワセミやルビタキ、季節性であるアオバト、ウグイスも確認されている。公園内では30種ほど確認されており、平井川付近ではより多くの種が確認されている。
- ・ 野鳥の会が行っている調査を継続していく。ルートを歩き、確認ポイントを把握していく。
- ・ オオタカが1号道路の付近に営巣している。オオタカのテリトリー範囲は広くないので、オオタカの営巣調査を行う。理想的な保全の方策を検討していきたい。
- ・ ほ乳類については、今後調査計画を検討していく。リス、タヌキ、ハクビシン、アライグマの生息を確認するために、踏査を行い、食痕や足跡調査を行いたい。また、ムササビに関しては、夜間に調査ができる場合は出巢調査を行いたい。
- ・ 未確認のニホンイタチなどが生息している証拠を得たいと考えている。
- ・ 鳥類、ほ乳類に関係するので、果樹や実のなる木の調査を行っていく必要がある。その際は、植物グループと協力したい。
- ・ 外来種であるハクビシンとアライグマの対策を考えていく必要がある。アライグマ対策については、1頭でも生息が確認された場合、トウキョウサンショウウオへの影響がある。これに関しては、昆虫・水辺の生態グループと協力したい。
- ・ 提言では、ハクビシンとアライグマの対策について、オオタカの理想的な保全計画、鳥類の外来種であるガビチョウの対策について考えている。中長期的な植生管理を行うことにより在来種のより良い環境を作っていくのと、外来種の対策月間を作っていくことを考えている。



写真2-21 発表の様子

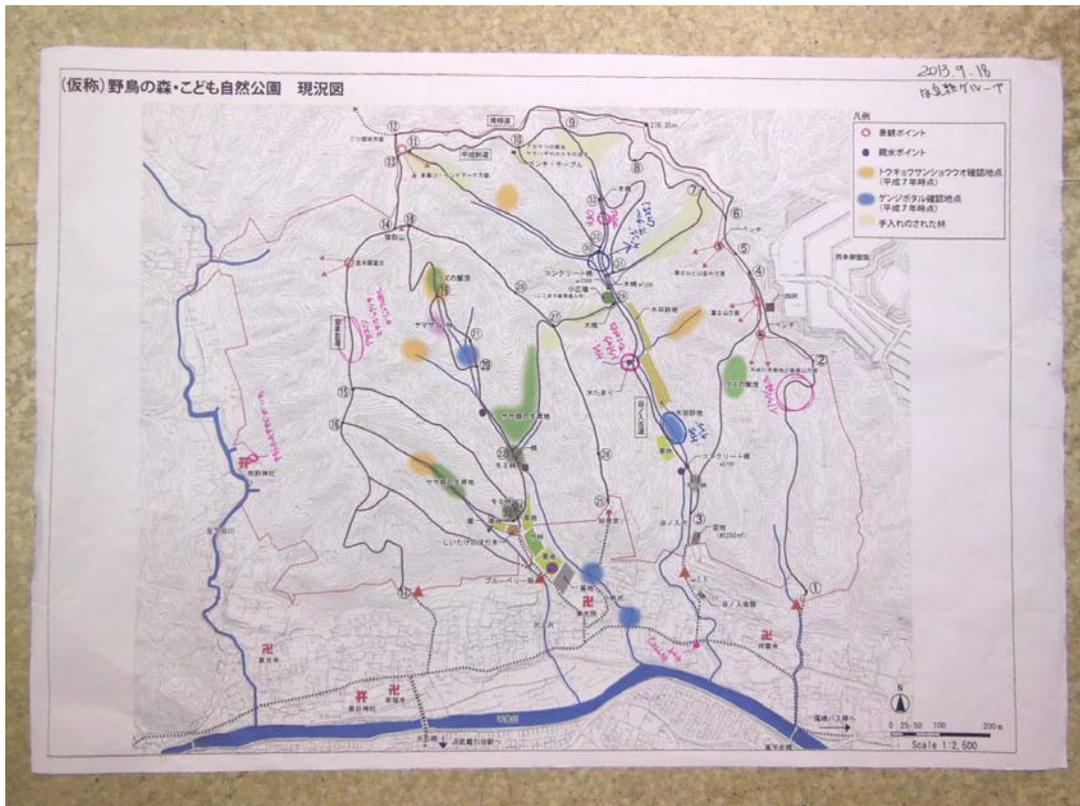


写真2-22 ワークショップの成果-1

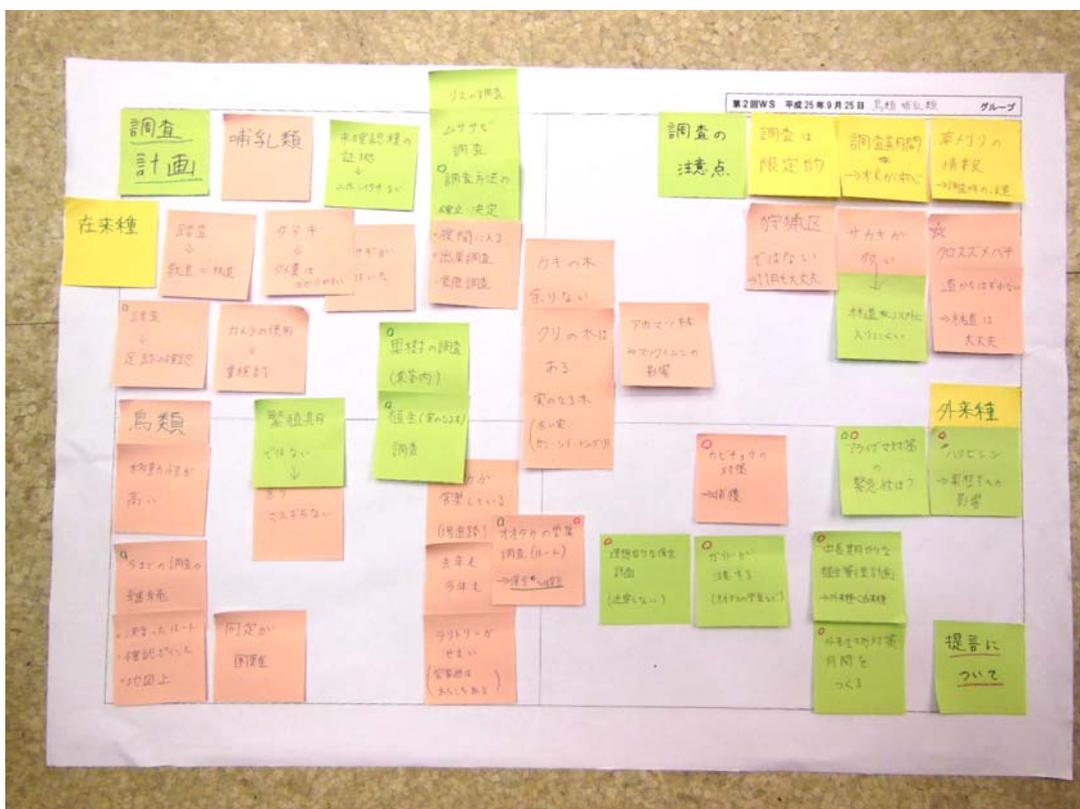


写真2-23 ワークショップの成果-2

## (6) 質疑応答

全グループの報告を終えて、全体を通しての質疑応答を行った。

- ・ お城の話についてももう少し伺いたいです。
- 昔、城と城をつなぐ道として、この対象地が使われていました。
- ・ 全体を通して、説明を入れたいという意見が多かった。看板を立てようと思ったが、景観が悪くなってしまうので、タブレットを貸し出して、詳しい情報を見ながら散策できたら良いのではないかと。全体で意見の摺りあわせを行いたいと思う。
- ・ ランの宝庫とは、どういうものですか？  
→ この地域では、注目すべきランはシュンランの株が大きいものが多い。この近くでは、かなり盗掘されてしまっている。そのため、大事にしていく必要があると思う。森の管理を行ったことにより、今まで発芽しなかったキンラン、ギンランが発芽している。盗掘にあってしまうものがたくさんあるという意味で、ランの宝庫と書きました。

### 3. 第3回ワークショップ

#### (1) 開催概要

日時	平成25年11月27日(水) 18:30~21:00
場所	日の出町役場 B1階 食堂の洋室間
出席者	観光グループ4名、植物グループ5名、昆虫・水辺の生態系グループ4名、鳥類・ほ乳類グループ4名、事務局
内容	1. 開会 2. 挨拶(課長) 3. 前回WS内容の確認 4. ワークショップ成果のまとめについて 5. 調査グループごとのワークショップ (1) 進捗状況報告 (2) 調査結果と提言のまとめについて (3) その他(次回(12月)までの流れについて) 6. グループごとの報告 7. その他(今後の予定について) 8. 閉会

#### (2) 観光グループのワークショップ成果

##### 1) 公園へのアクセスについて

- ・ 20~30名の団体等が訪れることがあるため、大型のバスが難しい場合でも、10名程度のシャトルバスの運行を行うことが必要だと思う。
- ・ 外からの利用を考える必要がある。



写真2-24 発表の様子

##### 2) 活用について

- ・ 維持管理にあたり、持続的に循環していくためには、大学・高校・中学・小学校の学生たちが使える環境を整備した方が良いと思う。

##### 3) ゾーニングについて

- ・ スギ・ヒノキ林のゾーンについては、熊野神社の社叢林として存在しているエリアもあり、保全を行うことが考えられるのではないかな。
- ・ 公園中央の雑木林のゾーンについては、環境学習の場としての利用が考えられる。
- ・ 水田跡地がある雑木林のゾーンでは、自然体験として田畑をつくったり、眺望が良いところでは原っぱをつくるなどが考えられる。山菜取りや炭焼きなどもできるのではないかな。
- ・ 活動拠点も必要なのではないかな。

#### 4) 植物について

- ・ 今の時代に合ったアサマブドウ（ブルーベリー）等の植物を育てたい。

#### 5) サイン計画について

- ・ 多世代に対応した看板類があると良いのではないか。
- ・ 景観を害さないように必要最小限のサイン計画が良いと思う。
- ・ ガイド付きのモデルコースの設定をすると良いと思う。
- ・ QRコードを活用した情報提供も考えられると思う。

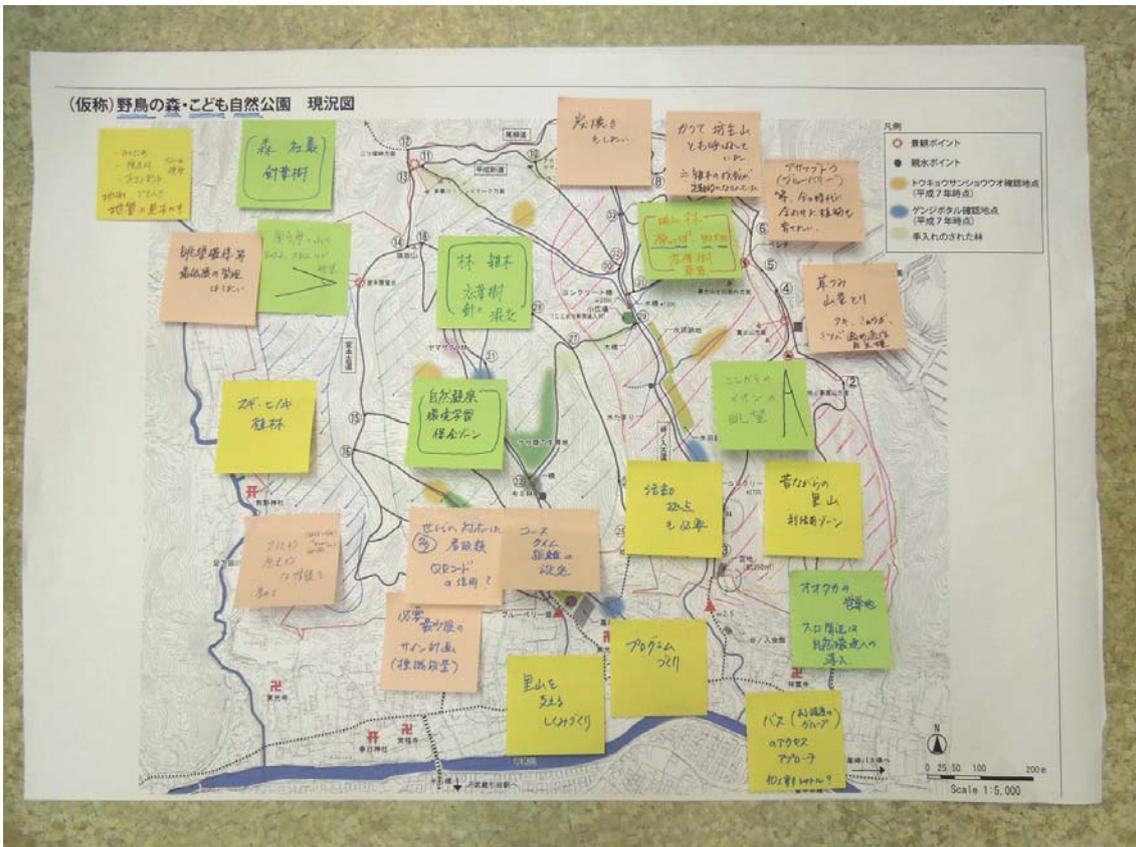


写真2-25 ワークショップの成果

### (3) 植物グループのワークショップ成果

#### 1) 前回調査について

- ・ 10月14日と11月16日に、町民の方と一緒にこれまで歩いていなかったルートを歩き、そのルートに沿った希少種の分布や全体の様子を確認した。
- ・ 大学グループでは、11月22日に一度山に入り、植生調査を行った。



写真2-26 発表の様子

#### 2) 調査結果のまとめについて

- ・ これまでの調査結果をもとに、カンアオイやラン科の植物など希少な種の分布図を作成したい。
- ・ 対象地内にどのような植生があるかを整理し、様子の写真と共にまとめたい。
- ・ 植物の利用についてまとめたものを作成したい。

#### 3) 提言について

- ・ 調査した内容にもとづき作成した地図から、どこを重点的に保全すべきか、どこをこどもの遊び場として提供すべきかといったように、保護をするエリアと活用するエリアについて提言を行いたい。
- ・ 今後も長く利用してもらえるような植物利用のプログラムを作成したい。

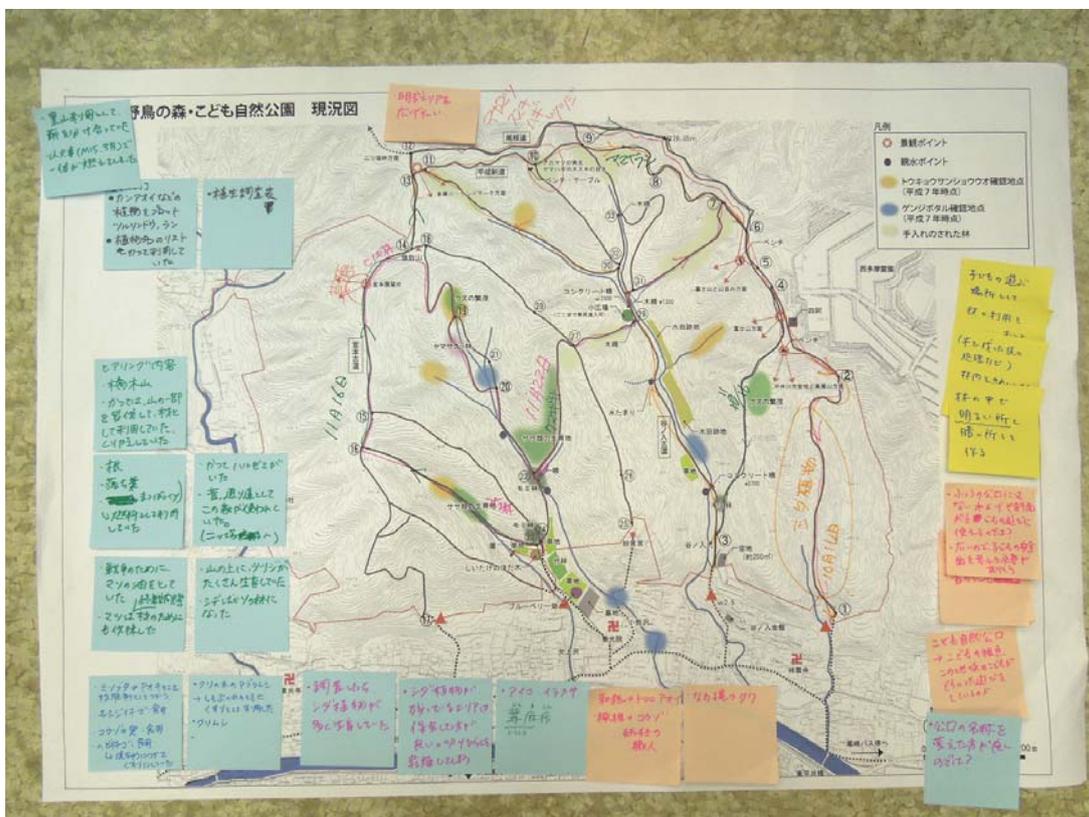


写真2-27 ワークショップの成果

#### (4) 昆虫・水辺の生態系グループのワークショップ成果

##### 1) 生きものの増殖等の具体的な案について

- これまでの調査から、資源がたくさんあることが分かり、採集体験をして欲しいと考えた。
- 採集するための具体的な案としては、増殖エリアの設定が良いと思う。
- 対象地には昆虫の数が多くはないので、今までにいない昆虫を呼び込むのと同時に羽化率を上げるエリアを設置したい。
- エノキをネットで囲むことでオオムラサキの昆虫の羽化率を上げたい。
- 果樹園を作りたい。特に桃が良いと思う。桃には、モモチョッキリやオオミズアオが来る。林床にはムラサキケマンが群生すると考えられる。それにより、ムラサキケマンにはウスバシロチョウが訪れる。
- 炭焼きをつくり、炭焼きの材を積み上げている場所に昆虫が来るので、観察がしやすくなると思う。
- シイタケ栽培をすると、ほだ木にルリボシカミキリというきれいな虫が来る。
- ハンノキ林を作ると、ハンノキカミキリやミドリシジミという蝶が来る。昔ハンノキ林があったということなので、導入するには問題ない考える。
- 水田を復元したい。復元することで、止水域と雨水路ができるので、そこにクロスジギンヤンマ、マツモムシ、ヘビトンボ類、ホタルが生育するため、増殖するのではないかと考える。
- 今のままだと日照条件が悪いので、樹木を伐採し、草地を創出し、バッタやキリギリスなどの昆虫が来るのではないかと思う。
- ヤマザクラにタマムシが来るので、タマムシロードを作り、看板をつけることでアピールすると良いと思う。



写真 2-28 発表の様子

##### 2) 提言について

- 色々な資源を地図上にプロットにし、むやみに開発がされないようにしたい。
- 増殖エリア、タマムシロードや水田の復元などについて、より具体的に提言できたら良いと思う。

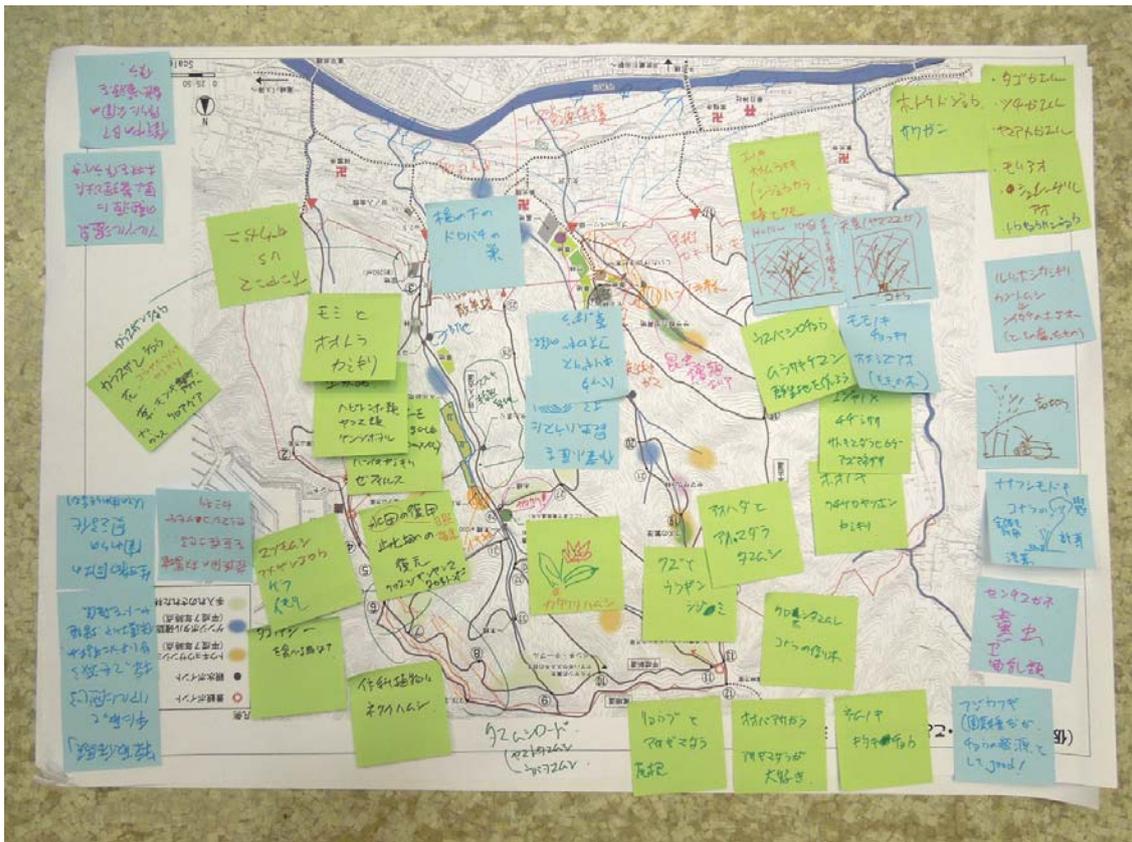


写真 2-29 ワークショップの成果

## (5) 鳥類・ほ乳類グループのワークショップ成果

### 1) 鳥類分野の報告

- ・ 町の野鳥の会からの調査データで、この地域に生息している鳥類について分かっている。

### 2) ほ乳類分野の調査報告

- ・ 痕跡調査により、テン、イタチ、キツネ、タヌキ、ハクビシン、アライグマ、イノシシ、ヒミズの生息が確認された。
- ・ 痕跡分布図の作成を行った。
- ・ 神社、寺の痕跡確認とヒアリング調査を行った。
- ・ 動物相リストの作成を行った。
- ・ 対象地内におけるほ乳類の生息状況については、日の出町における行動圏調査の結果と比較すると、秋の行動圏サイズと比較して緑地面積が大きくなかった。そのため対象地内だけで生息している可能性は低いことが考えられる。



写真 2-30 発表の様子

- 公園内に必要と思われる果樹の選定のために、文献から哺乳類の主要な餌項目の調査を行った。
  - ・テン：果実類
  - ・アナグマ：ミミズ類、昆虫、果実類
  - ・タヌキ：果実類、栽培作物、昆虫、鳥類
  - ・イタチ：齧歯類、昆虫、甲殻類、魚類、果実類

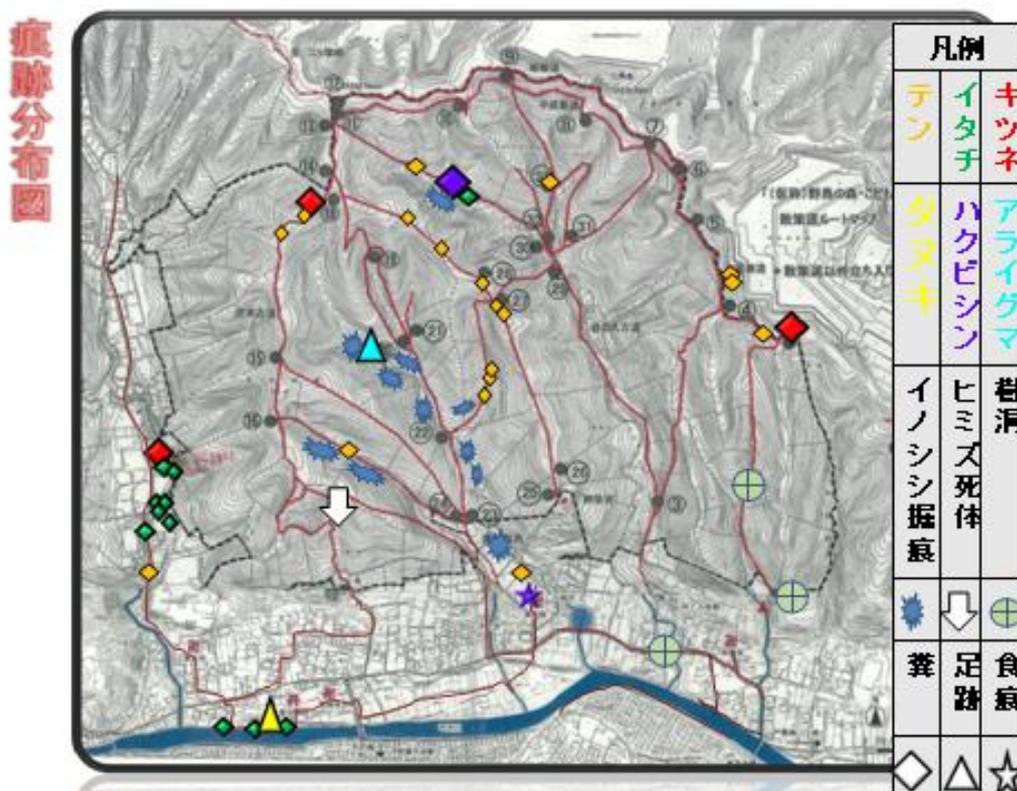


図2-1 ワークショップの成果（発表の際に利用したパワーポイントの抜粋）

#### （6）質疑応答

- ・他グループの情報も共有することが必要なのではないか。
- ・各グループの情報を1枚の地図にまとめると良いのではないか。
- ・次回ワークショップでは、全ての班において重複していた点である散策ルート提案を、各班にお願いしたい。

#### 4. 第4回ワークショップ

##### (1) 開催概要

日 時	平成 25 年 12 月 16 日(月) 18:30~21:00
場 所	日の出町役場 B1階 食堂の洋室間
出席者	観光グループ4名、植物グループ5名、昆虫・水辺の生態系グループ3名、 鳥類・ほ乳類グループ4名、事務局
内 容	1. 開 会 2. 挨拶 (課長) 3. 前回 WS 内容の確認 4. 調査グループごとのワークショップ (1) 調査結果と提言のまとめについて (2) その他 5. グループごとの成果報告 6. その他 (今後の予定について) 7. 閉 会

##### (2) 観光グループのワークショップ成果

###### 1) 西側エリアについて

- ・ 西側エリアは静的なエリアとし、あまり手をつけずに楽しむのが良いのではないかと。
- ・ 森林の中で留まれる野外教室や自然を残し楽しむことができるのではないかと。



写真 2-31 発表の様子

###### 2) 東側エリアについて

- ・ 東側エリアは動的なエリアとし、里山生活を復活し活用することができるのではないかと。
- ・ 森に残っている素材を活用し、遊びに使うことができるのではないかと。
- ・ 奥まで車が入ることができるので、障害を持つ方に利用してもらうように出来るのではないかと。
- ・ PR 効果もあるので、ロケ地としての活用ができるのではないかと。トイレを何とかする必要があると思う。

###### 3) 公園全体のルートについて

- ・ ルートでは、テーマ別にコースを設定できるのではないかと。素人から専門家まで多様なコース設定をし、それに合わせたガイドの育成が必要だと思ふ。視点場の整備や方法の整備ができるのではないかと。

#### 4) 対象地域外との連携について

- 対象地外における生活・文化があるところとうまく結びつけた日の出エコツーリズムを推進し、この対象地がそのひとつの拠点として整備されると良いのではないかと。



写真2-32 ワークショップの成果-1

### 対象地整備のイメージ

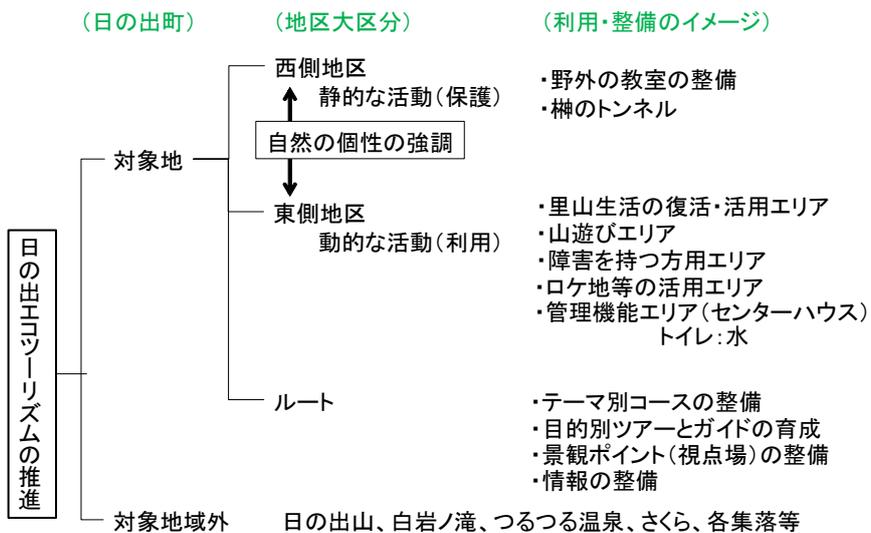


図2-2 ワークショップの成果-2 (対象地整備のイメージ)

### (3) 植物グループのワークショップ成果

#### 1) 植生調査結果について

- ・ 19箇所において植生調査を行った。
- ・ 間伐や下刈り作業が行われているエリアにおいて、植物種が多いことが分かった。
- ・ 公園内のカンアオイやラン科といった希少種分布図の作成を行った。



写真 2-33 発表の様子

#### 2) モデルルートの設定

- ・ 道が急峻でなく、希少種や見栄えのする花をみることができる。
- ・ 食用となる植物や利用が行える植物を見ることができる。

#### 3) 提言

- ・ 植物を見るだけではなく、食べたり、工作したりと、植物を活用できるような環境作りをすると良いのではないかな。
- ・ ゾーニングをして、利用ゾーン、保全ゾーン、ナチュラルガーデン（野生にある植物を利用した庭園造り）に分けるとより楽しめると思う。
- ・ 保全や活用を進めるため、ボランティアの育成を行うことが必要だと思う。
- ・ 見どころをつくることで多くの人を訪れるのではないかな。（タコザクラ（タコのように枝を伸ばしたサクラ）、ヤブラン群生地など）

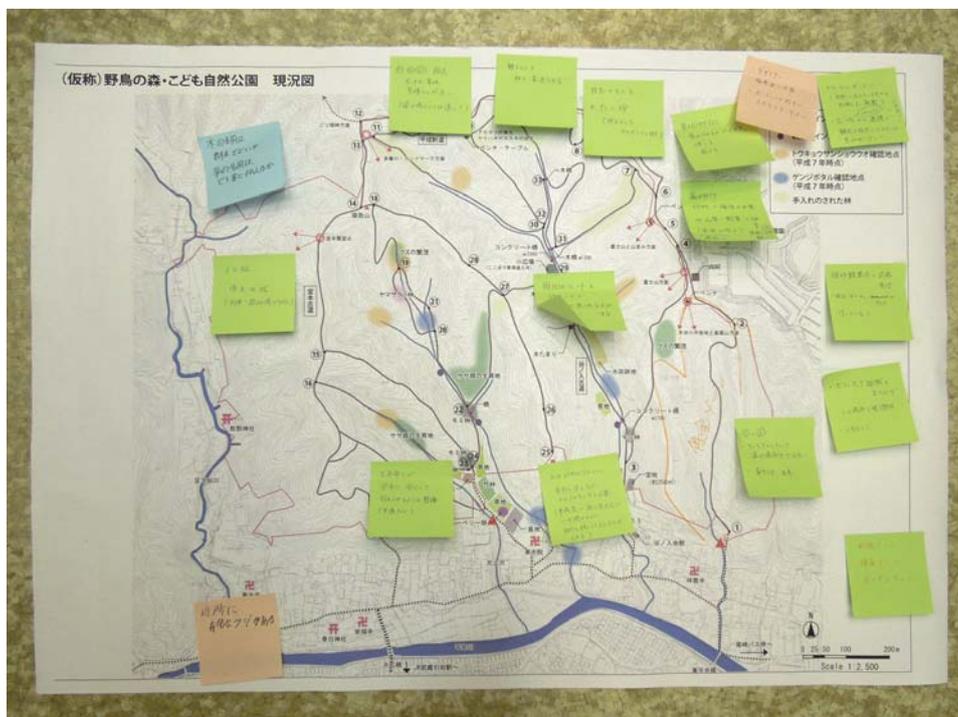


写真 2-34 ワークショップの成果-2

#### (4) 昆虫・水辺の生態系グループのワークショップ成果

##### 1) 調査について

- ・ 調査は、秋から冬にかけて昆虫はあまり見られないので昆虫自体ではなく、昆虫の好む場所や食草、すみかなどを散策路を歩いて探した。



写真 2-35 発表の様子

##### 2) 対象地における課題について

- ・ (仮称) 野鳥の森・こども自然公園でしかできないことがなく、見所がない。
- ・ 止水環境がなく、まとまった面積の草原がない。また、昆虫の成虫は見られるが一過性であり、食草やすみかとなる植物が少ないことから、虫が少ない(種類数)。
- ・ エノキに伐った木がよりかかっているなど(オオムラサキの越冬の妨げになる)、昆虫の食層やすみかなどの知識をもった人による管理がされていない。

##### 3) 提言について

- ・ 採取・体験ゾーンと増殖・保全ゾーンに分けることにより虫取りを行える公園になるのではないかな。
- ・ エノキにオオムラサキ増殖ネットの設置、コナラに天蚕増殖ネットの設置することにより、幼虫や蛹がシジュウカラやクモ、ハチなどから守られ羽化率が上昇し日本の国蝶であるオオムラサキが多くみられるのではないかな。また成長過程などが観察しやすくなると思う。
- ・ 果樹園の造成により、花の時期にはオオミズアオなど様々な昆虫が訪れ、実のなる時期にはモモチョッキリが来ることが考えられる。また、実を収穫しない場合、実が樹上で腐りそれにキタテハやカブトムシ、クワガタがくると考えられ、より多くの生きものを観察できるようになるのではないかな。
- ・ ハンノキ林の造成をすることにより、現在の公園内で成虫が少し見られるだけのミドリシジミが定着することが期待できる。さらにハンノキカミキリもみられるようになると思う。いずれも昔の管理されていた時代は日の出町で見られたものである。
- ・ 止水環境の整備(水田の復元)によりクロスジギンヤンマやタカネトンボなどの止水環境を好むトンボ類や水生昆虫がみられるようになる。さらに水田に水を引く水路でもヘビトンボ類、ゲンジボタル、マツモムシなどみられるようになる。人の生活と昆虫の関係が見られ、環境教育の場となるのではないかな。
- ・ 草地の創出を行うことにより、バッタ類やキリギリス、コオロギさらに草地に花が咲けばチョウ類がくるためそれらの昆虫が今までより容易に観察できるようになるのでは

ないか。草地をつくる場所を水田復元予定地の散策路を挟んで向かい側にすると、日照の確保にも繋がると思う。

- ・ タمامシロードを設定し、解説版などで上空に視線を向ける工夫をすれば来園者にもタمامシを観察することができ、さらにまきごろしを人の目線の高さで行うとタمامシの産卵行動が目線の高さでみることができるので、見どころになると思う。
- ・ 炭焼き釜、しいたけ栽培の材料となる間伐した木を積み上げているところにルリボシカミキリやクワガタ、カブトムシなどがくるこれも里山特有の人の生活と昆虫の関係をみせることができるのではないか。人の生活と昆虫の関係をみることができる場所になると考えられる。
- ・ 水辺に接するルートを設置により、谷ノ入沢にある里山らしい水辺の構造物(石組)やそれに住みつく虫やサワガニをみることができると考えられる。これも人の生活と昆虫の関係をみせることができると思う。

#### 4) まとめ

- ・ 昆虫および水辺の生物、すなわち身近な小さな生き物は生息空間や生息のための資源（例えば食草や繁殖空間）が必要であると思う。
- ・ それらの生息空間や資源と里山における人の営みとの関わりを視覚化し、展示解説素材とすることで利用者の環境学習効果を高めていくべきである。
- ・ すなわち、里山における人の営みが彼ら身近な小さな生き物たちの暮らしの場を形作ってきたことを伝える公園が望まれる。

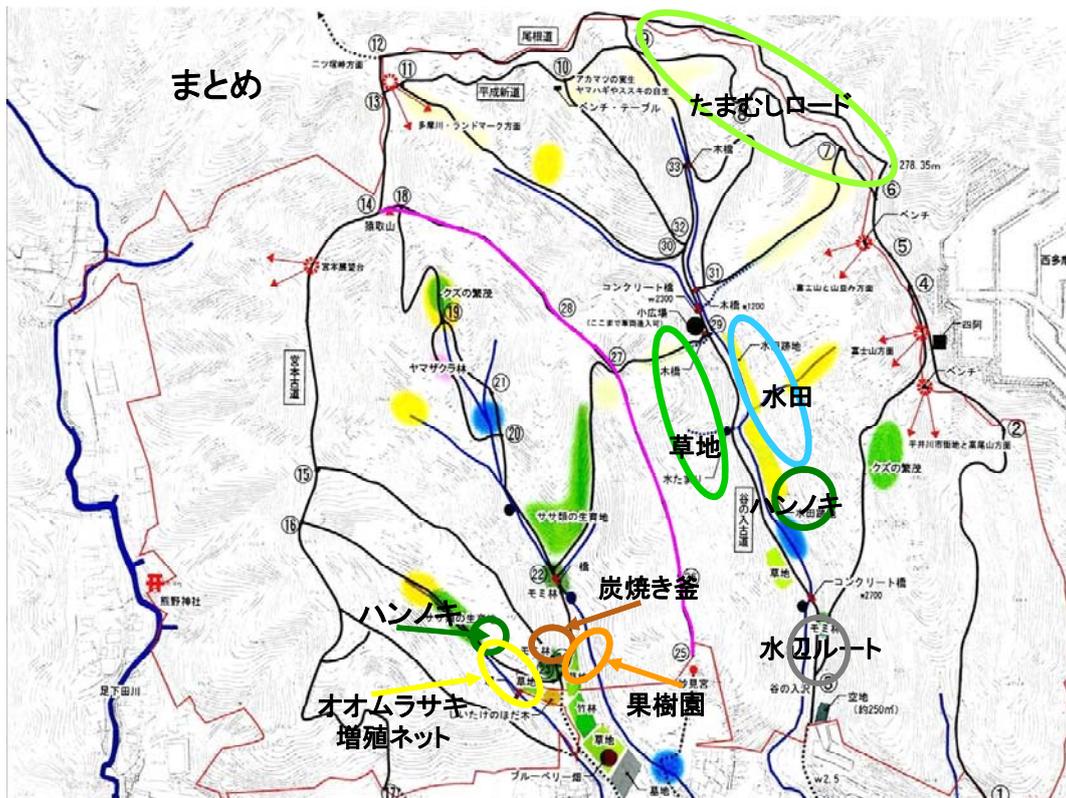


図 2-3 ワークショップの成果-1 (まとめ)



写真 2-36 ワークショップの成果-2

## (5) 鳥類・ほ乳類グループのワークショップ成果

### 1) 調査報告

- ・ 11月および12月における痕跡調査、聞き取り調査の結果から分布図の作成を行った。

### 2) 提案

- ・ 調査結果から観察ルートを設定を行った。  
→観察対象種は、以下になると考えられる。

(初春)

鳥類：ウグイス、ヒヨドリ、コゲラ、 エナガ、ヤマガラ、シジュウカラ、 カワラ  
ヒワなどの留鳥

哺乳類：タヌキ、テン、イノシシ、ニホンイタチなど冬眠しない動物

(5-6月)

鳥類：上記の他に、キセキレイ、キビタキ、オオルリなどの夏鳥

哺乳類：上記の他に、アナグマ、ムササビ、ニホンリスなど冬眠明けの動物



写真 2-37 発表の様子

## 鳥類・哺乳類グループ 観察ルート例

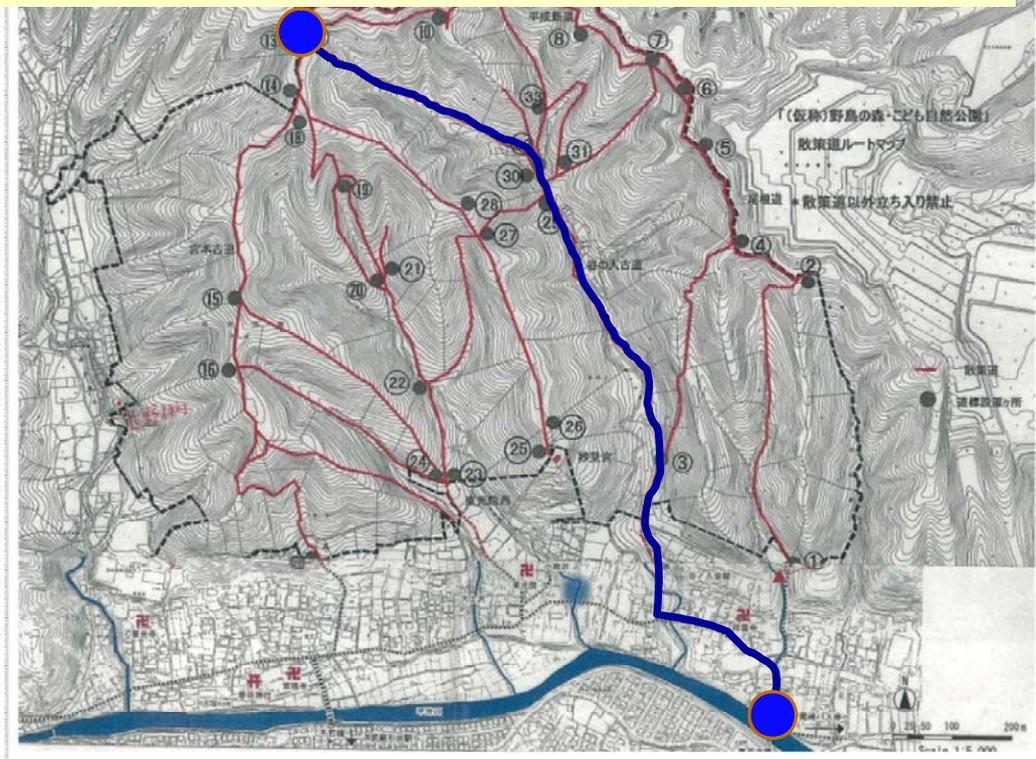


図 2-4 ワークショップの成果-1 (観察ルートの例)

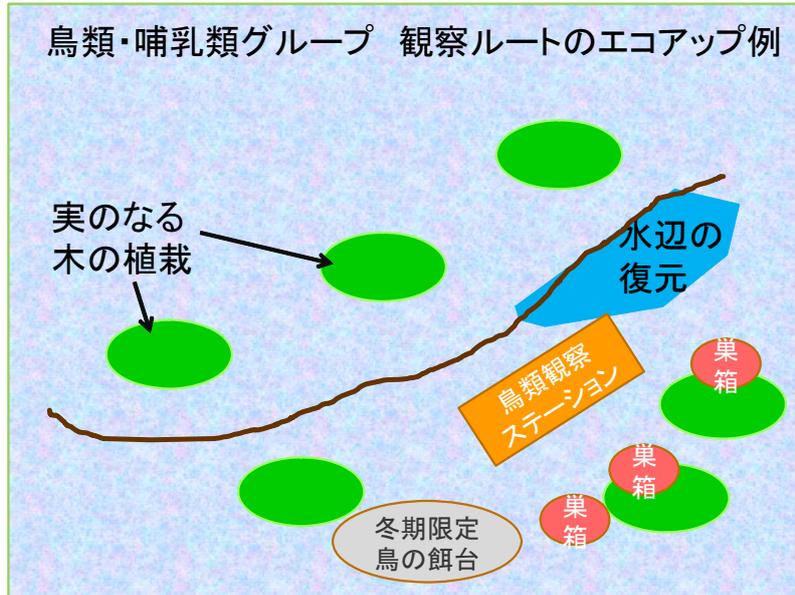


図 2-5 ワークショップの成果-2 (観察ルートのエコアップ例)

- ・ 鳥類・哺乳類の餌となる、実のなる木の植栽を行うことにより、より多くの生きものが集まる公園になるのではないか。

(鳥類の好きな木の例)

イチイ：カケス、シメ、カワラヒワ、ヤマガラ、ヒヨドリ、シロハラ、アカハラ、アオゲラなど

クロマツ、マメガキ、ミズキ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、  
ナナカマド、エノキ、ムクノキ、モッコク、イイギリ、ヌルデ、キハダ、  
クロガネモチ

→以上の樹種で、28種の鳥類が来ることがわかっている。

(ほ乳類の好きな木の例)

テン：キイチゴ類・ヤマザクラ・サルナシ・アケビ・カキ

アナグマ：ナガバモミジ・イチゴ・クサイチゴ・バライチゴ・カキ

タヌキ：カキ・イチヨウ

- ・ 巣箱の設置をすることにより、より鳥類を観察できる場を増やせると思う。
- ・ 水辺空間の復元から、水辺環境を好む生きものを観察できる場を増やせると思う。

ガンカモ類：深い水深とし、上部をオープンにすることで生育場所となる

小鳥類：浅い湿地的場所

ニホンイタチ：小型魚類、甲殻類（サワガニなど）を餌とする

- ・ 夜行性の哺乳類については、カメラトラップの写真やウェブカムで展示すると良いのではないか。

- ・ 注目種の生態観察ガイドブックの作製（パークガイドが説明）により、環境教育の場としても機能するのではないか。

（注目種の例）

鳥類：シジュウカラ、メジロ、コゲラ、ヤマガラ、ウグイス、ヒヨドリ  
 哺乳類：テン、ニホンイタチ、ムササビ、アナグマ、ニホンリス、タヌキ

→これらの種は、都市にも住んでいるので、自宅に帰ってからでも調査できる種である。

### 3) 各グループの共通の課題として話したいこと

- ・ 希少種の保全方法について、話し合いを行いたい。（立ち入り禁止区域や期間、対象種の選定、観察会の頻度）
- ・ 対象地域の改変の生態系への影響について話し合いを行いたい。

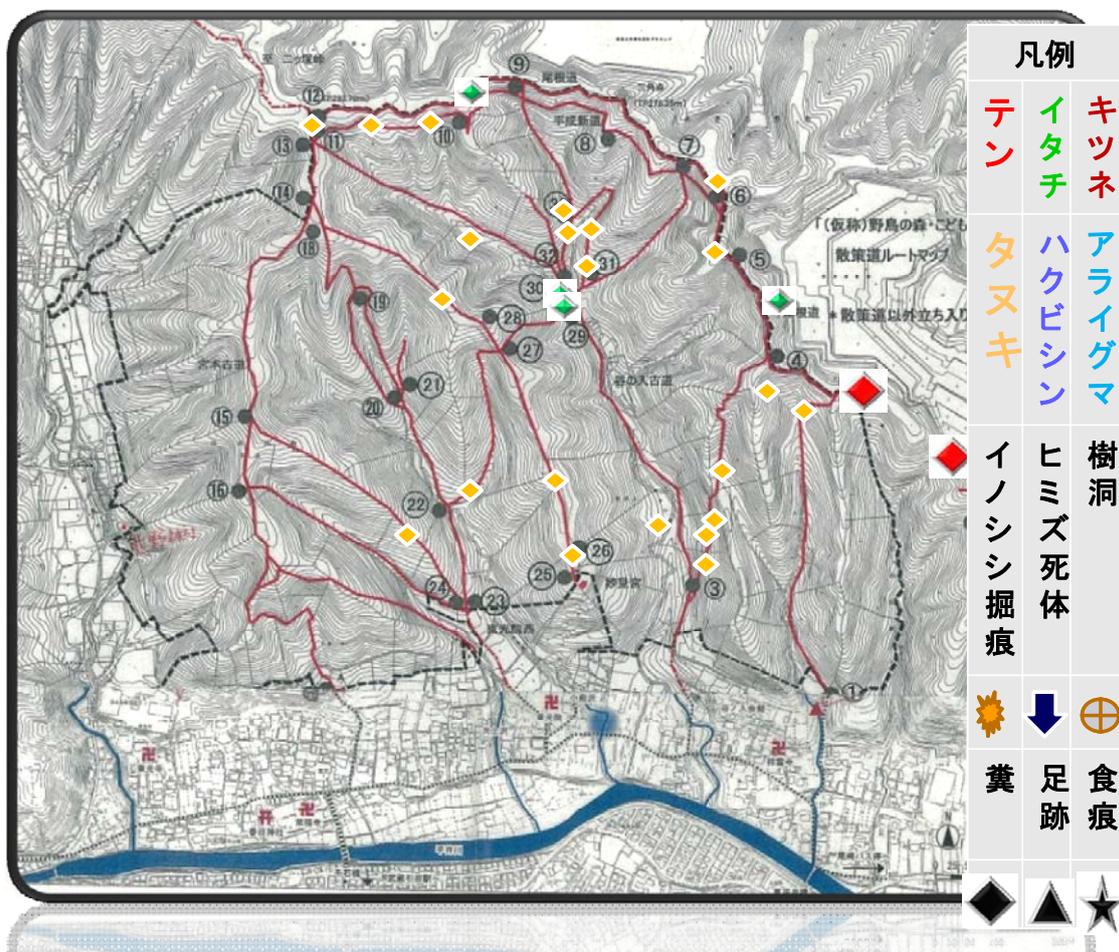


図 2-6 ワークショップの成果-2（痕跡分布図 12 月）

## (6) 総括

- いずれ、この案をどこかで集約しなければならないと思います。この提案が次のステージに移るときに、きちんと伝わるようお願いしたいと思います。(大澤先生)
- 今提案していることが全て出来たら、日本の中でも画期的な公園になると思いますので、継続して実行していただきたいと思います。(金子先生)
- 生きもの調査にもっと長い時間がほしかったと思いますが、さまざまな分野からの視点が出てきて面白かったです。ぜひ良い形で実現していただきたいと思います。(星野先生)
- この調査が、森づくりに活用されるということで、私が検討委員会の委員長をやっておりますので、吸収させていただき、今後の森づくりに活用できるように行っていきたいと思います。(古賀先生)

### 第3章 地域参加による自然の保全と地域活性化のための実証調査結果

#### I 調査目的

調査対象区域について、地域参加による自然環境調査（植物・動物調査）、地域資源調査（過去における山林等の活用方法、散策コース設定等）を実施し、当該区域における自然的資源のポテンシャルや歴史的経緯等についてとりまとめた。

また、自然環境調査については、普及啓発用のパンフレットとしてとりまとめた。

調査は、前述のワークショップのグループごとに実施した（H25.8～H26.1）。調査結果をもとに、グループ毎のワークショップにより、対象区域の整備や管理のあり方の提言をとりまとめた。

調査グループは、ワークショップのグループと同様に以下の体制で実施した。

表3-1 調査の体制

グループ名	グループ構成（合計19名）
観光グループ（5名）	古賀学先生、学生（1人）、町民（3人）
植物グループ（5名）	星野義延先生、学生（2人）、町民（2人）
昆虫・水辺の生態系グループ（5名）	大澤啓志先生、学生（1人）、町民（3人）
鳥類・ほ乳類グループ（4名）	金子弥生先生、学生（2人）、町民（1人）
事務局	日の出町、コンサルタント

## Ⅱ 調査方法と結果概要

### 1. 観光グループの調査概要

#### (1) 調査内容

##### ①ガイドコースの検討

- ・ 短時間ガイドコースの調査。
- ・ 冬期のガイドコースの調査。
- ・ ガイドコースの補足調査とまとめの実施。

##### ②現地踏査等調査による対象地における観光的土地利用の検討

#### (2) 調査結果の概要

##### ①ガイドコースの検討

- ・ 2時間程度の中高齢者向けガイド(宮本耕地～高札場～24～16～奥多摩展望台～猿取山～27～妙見宮～東光院～宮本耕地)を提案。
- ・ 2時間程度で里山ガイド(宮本耕地～高札場～谷ノ入会館～3～30～29～27～妙見宮～東光院～宮本耕地)を提案。
- ・ 4時間程度の味わいコース(尾崎バス停～東平井橋～1～2～4～7～31～29～馬頭観音石仏～13～猿取山～奥多摩展望台～16～24～東光院～宮本耕地～千石橋～中平井バス停)を提案。
- ・ 金毘羅尾根～野鳥の森(隣接の山からのハイキング)(東光寺～金毘羅山～町境の尾根(尾崎丘陵)～野鳥の森～12～18～妙見宮～千石橋)を提案。
- ・ 外周コース(運動指向にあうコース)(17～12～町界～4～谷ノ入地域)を提案。

##### ②現地踏査等調査による対象地における観光的土地利用の提案

- ・ 日の出町の観光振興においては、都市と自然との接点という特色ある恵まれた環境を生かした観光を推進することが重要であり、そのためには人と自然との共存・共生をテーマにしたエコツーリズムの推進が望まれる。
- ・ 都心を一望する日の出山や、白岩ノ滝、つるつる温泉などの魅力ある観光資源との連携を図り、その核として本地域を位置づけた観光振興を推進する必要がある。
- ・ また、本地域の活用が、日の出町全体への文化的・経済的波及効果の拡大へとつながるためにも、他施設や資源との連携を図ることは不可欠なことと言える。
- ・ 対象地を静的活動エリア(西側地区)と動的活動エリア(東側地区)に区分。
- ・ 動的活動エリア(東側地区)は、中核ゾーン、里山ゾーン、コミュニティゾーン、ファミリーゾーン、展望尾根ゾーンに区分。

## 2. 植物グループの調査概要

### (1) 調査内容

#### ①植物調査

- ・園路に沿って歩き、見つけた植物についてその特徴や利用法を記録。
- ・カンアオイやラン科植物などの希少種や開花している植物の位置をGPSで記録。

#### ②植生調査

- ・植生のタイプの違う森林と伐採跡地の調査区面積約100㎡において実施。
- ・調査区の選定にあたっては、択伐・下刈りが行われている林と行われてない林の両方で調査を実施。

### (2) 調査結果の概要

#### ①植物調査

- ・希少植物などの分布調査では、リンドウ、オオバノトンボソウ、カンアオイ、ツルリンドウ、サイハイラン、シュンラン、センブリ（西多摩VU）などの分布を記録
- ・カンアオイは尾根沿いを中心に調査地内に広く分布。
- ・東京都の絶滅危惧種であるオノオレカンバ（西多摩VU）とカゴノキ（西多摩NT）（確認個体はそれぞれ1個体のみ）、シダ類のカナワラビ（オオカナワラビ）（西多摩VN）、ナンゴクナライシダ（西多摩EN）を確認。
- ・東京都の絶滅危惧種のコハシゴシダに近い形態のシダを確認。

#### ②植生調査

- ・落葉広葉樹林ではコナラ林が広くみられ他にアカシデ林やイヌシデ林が認められた。
- ・アカマツ林は尾根沿いに点在。
- ・モミ林は谷筋や斜面の下部を中心に比較的大きなモミからなる林が点在。
- ・調査地内にはスギやヒノキの植林地が広がる。
- ・出現種数はヒノキ林で少なく、スギ林で多い傾向であるが、出現種数は森林のタイプ間での差よりも間伐・下刈の有無によって違いがみられ、間伐・下刈を行った林分で出現種数が多い。

### (3) 提言概要

- ・ 保全を優先した公園整備
- ・ 里山としての維持管理の実施
- ・ 保全や活用を進めるためのボランティアの育成
- ・ 保全と利用のすみわけができるようなゾーニング
- ・ 植物を活用できるような施設の整備
- ・ 園地内に見どころを作る
- ・ 町の他の観光資源とのつながりを考慮した魅力の拠点としての整備
- ・ 魅力ある公園の名称

## 3. 昆虫・水辺の生態系グループの調査概要

### (1) 調査内容

#### ①公園予定地内の自然資源の発掘

- ・ 現地踏査により資源分布図を作成し、昆虫類については、現地確認種あるいは生息が期待される種の食植対象植物の対応リストを作成。

#### ②展示解説手法の検討

- ・ 展示解説手法については、単に自然資源に関する情報の解説に止まらず、人との関わりに重きを置いた内容となるよう検討。

### (2) 調査結果の概要

#### ①公園予定地内の自然資源の発掘

- ・ 現地調査により昆虫類、水辺の小動物、水辺の土木構造物の自然資源を発掘。

##### (昆虫類)

- ・ 比較的チョウ・ガ類を確認。
- ・ 昆虫類の特定の生活空間や餌資源から見た観察ポイントを地図上にプロットし図化。
- ・ 樹液に集まる昆虫類を観察対象とした樹液の出る樹、吸蜜や食草の存在によりチョウ類が比較的良好に観察できる場所としての草地、朽木食・半朽木食の甲虫類の繁殖活動を観察対象とする風倒木・立枯れの樹等の現時点での分布状況が明らかになった。

##### (水辺の小動物)

- ・ 両生類のヤマアカガエル、タゴガエル、ツチガエル、魚類のホトケドジョウを確認。
- ・ 無脊椎動物は、甲殻類のサワガニ、昆虫類のオニヤンマ、ミルンヤンマ、サナエ類、アサヒナカワトンボ、アメンボ、ヘビトンボ、トビケラ類、ヒラタカゲロウ類、軟体動物のカワナナ、環形動物のハリガネムシ等を確認。
- ・ 他には直接水辺に関わる生物ではないが、爬虫類のニホンカナヘビ、ヒバカリを確認

##### (水辺の土木構造物)

- ・ 治水・利水、防災上の目的で住民が築いてきた構造物の位置、状況を記録した。その結

果、谷ノ入沢において、玉石積の水路護岸が随所に認められた。

## ②展示解説手法の検討

- ・人との関わりに重きを置き、現地調査で得られた各自然資源について、①テーマ、②素材、③解説内容、④展示手法等について試案を提示。

## (3) 提言概要

- ・生きものを手にする原体験を勧めるための仕掛け
- ・里山の生物多様性についての展示解説手法の検討
- ・里山の景観の多様性の再形成
- ・マネジメント・ソフト構築及びビジター・センターの設置
- ・公園外部との関わり

#### 4. 鳥類・ほ乳類グループの調査概要

##### (1) 調査内容

###### ①鳥類調査

- ・対象地区域の林道および周辺地域を踏査し、目視、地鳴き、さえずりのいずれかにより確認した種全てを月ごとに記録。

###### ②哺乳類調査

- ・痕跡調査、聞き取り調査、直接観察調査、文献調査を実施。

##### (2) 調査結果の概要

###### ①鳥類調査

- ・全体で確認できた鳥類種は、14目34科69種。
- ・外来種は、ガビチョウ、ソウシチョウ、コジュケイ、ドバトの4種を確認
- ・全体で10カ月以上確認できた種は、コゲラ、ヒヨドリなどの11種。
- ・対象地区域において確認できた種は、54種で、確認数の上位10種は、コゲラ、シジュウカラ、エナガ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、トビ、ウグイス、ヤマガラ、メジロ、ノスリであった。公園内のみで確認された種は、コゲラやエナガなどの31種。

###### ②哺乳類調査

- ・合計4目7科9種の哺乳動物種が確認。
- ・今回の調査において痕跡が最も多く確認された種はホンドテンであった。
- ・外来種アライグマ、ハクビシンの生息も確認。

##### (3) 提言概要

###### ①鳥類・哺乳類観察ルートの設定

- ・観察用の調査表や痕跡ガイドの作成
- ・鳥類観察ステーションと鳥類や小型哺乳類用の巣箱の設置
- ・イタチやガンカモ類の新たな生息地拡大のための水辺空間の創出
- ・昼間に姿の見えない、夜行性の哺乳類のカメラトラップを用いた展示
- ・鳥類・哺乳類の餌となる、実のなる木の植栽や、冬期の鳥類へのえさ台設置
- ・注目種の設定と、生態観察ガイドブックの作製

###### ②希少種、および外来生物の対策

- ・配慮の必要な種（オオタカ、ノスリ、サンコウチョウ、キビタキ、オオルリ）
- ・保全管理の必要な外来種（アライグマ、ハクビシン、ガビチョウ）

###### ③その他

- ・地域の生物多様性戦略の策定
- ・公園管理のための人材と教育研修、地域連携ネットワーク
- ・公園名称検討委員会の設置

### Ⅲ 観光グループの調査結果

#### 1. 計画対象地における観光的土地利用

現地踏査等調査の結果、計画対象地の位置づけ及び計画対象地における観光的土地利用について次のような方向が望まれる。

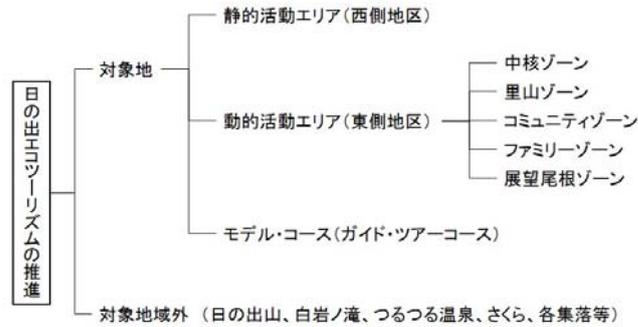


図 3-1 対象地の土地利用イメージ

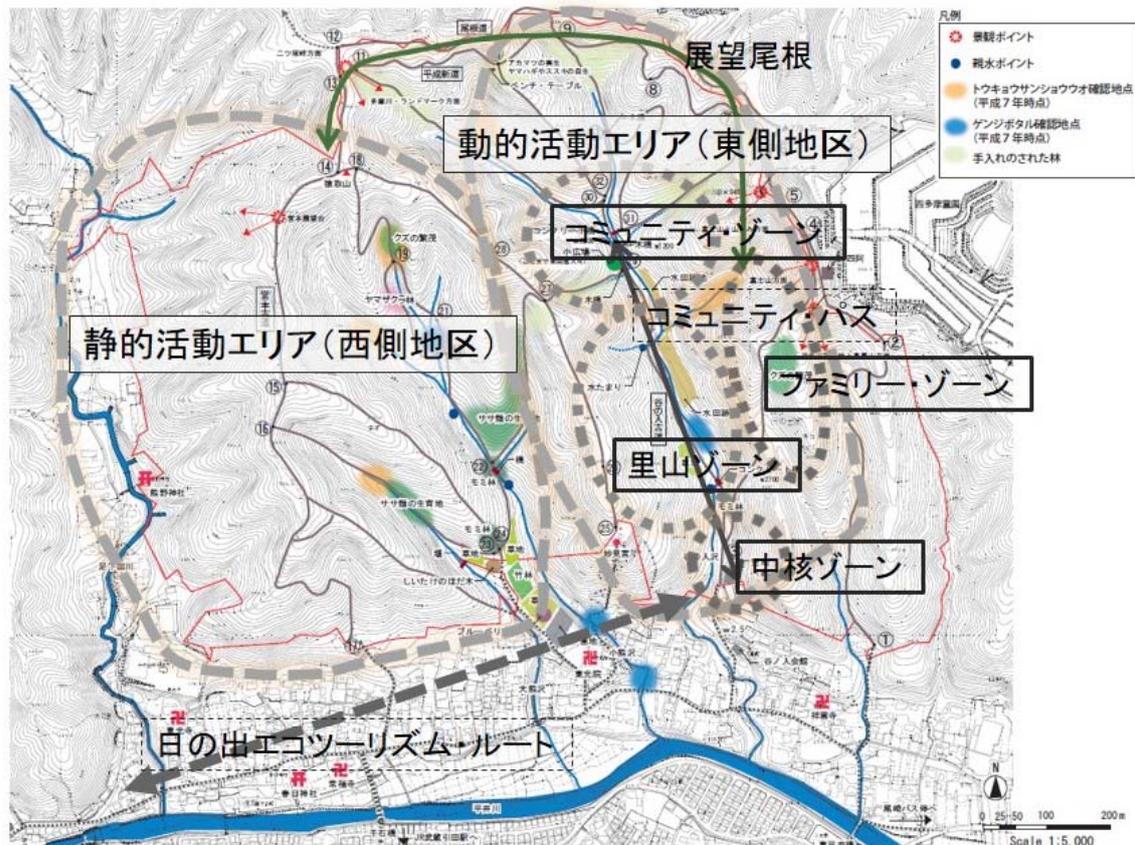


図 3-2 観光的土地利用

## (1) 日の出エコツーリズムの推進（計画対象地の位置づけ）

日の出町の観光振興においては、都市と自然との接点という特色ある恵まれた環境を生かした観光を推進することが重要であり、そのためには人と自然との共存・共生をテーマにしたエコツーリズムの推進が望まれる。都心を一望する日の出山や、白岩ノ滝、つるつる温泉などの魅力ある観光資源との連携を図り、その核として本地域を位置づけた観光振興を推進する必要がある。

また、本地域の活用が、日の出町全体への文化的・経済的波及効果の拡大へとつながるためにも、他施設や資源との連携を図ることは不可欠なことと言える。

## (2) 計画対象地の観光的土地利用区分

本計画対象地は、大きく西側の静的活動エリアと東側の動的活動エリアに区分される。その整備及び利用イメージは、次のように考えられる。

### 1) 静的活動エリア（西側地区）

主に自然の保護を中心とするエリアであり、施設・設備等の整備は最小限にとどめる。自然に生えている櫛をそのまま生かしたトンネルの歩道や、動植物の観察などを行いながら散策するエリアである。特にガイドの自然に対する詳細な説明が必要なところでもある。

### 2) 動的活動エリア（東側地区）

本地域の中核的な役割と里山の再生を基本としたエリアである。主なゾーンとしては次のように考えられる。

#### ① 中核ゾーン

利用者のメインゲートとなり、利用者の利便化のための施設、管理機能などが置かれる。また、本地域の情報提供の中核的な機能を持たせるため、ビジターセンター的な施設の設置も検討する必要がある。施設全体の管理機能、自然・文化の情報提供機能、研修施設など交流機能、トイレなどの利便化機能、木工や加工など自然工作体験などの機能を必要とする。

#### ② 里山ゾーン

昔の本地域における人と自然との共存・共生を再構築する場でもある。特に、農業との連携を再生し、活気ある里山とする。また、再生に当たっては利用者・来訪者、そして住民などの力を借りながら息の長い再生活用を図っていく。

また、農作物については、昔からの生産物の再生もよいが新たな活性化につながるようなブルーベリーなどの農産物等の検討も行う。

#### ③ コミュニティゾーン

中核ゾーンから車による移動が可能な場所を、コミュニティゾーンとして位置づけ、子供から高齢者や障害を持つ方にも利用可能な場所とし、ユニバーサル・デザイン・エリアとして整備する。

#### ④ ファミリーゾーン

一番東端のなだらかな街を展望する場所を、ファミリーゾーンとして位置づけ、親子が自然の中で楽しめる自然で構成された公園とする。整備は、ベンチや自然を生かした木製遊具程度とする。

⑤ 展望尾根ゾーン

富士山や都心の眺望が楽しめる尾根を、展望尾根として整備する。既存の四阿やベンチのほか、必要最小限の景観解説版や追加ベンチなどを整備する。また、それぞれのビューポイントにはふさわしい名称をつける。

2. 観光と景観の考え方（今後の景観整備における参考）

今後の本地域における観光的な景観の整備においては、次のような視点で検討を行っていく必要がある。

(1) 景観及び類似語句の意味

- ・景観：人間の視覚でとらえられるもののすべて。Landschaft（独語）を景観と訳。日本のみで使用。
- ・風景：視覚的にとらえた種々の物象の総合を主体とし、これに聴覚、嗅覚、触覚（味覚）などを含め、観照、鑑賞という審美的態度を持ってとらえたありさま。よって、美醜、快不快の概念が含まれる。景観の審美的態度による評価が「風景」となるともいえる。
- ・風致：風景の中で特に我々にとって快い感情を抱かせる素材や、それによって醸成される状態を指すもの。不快の念を生ずるものはふくまれない。
- ・風土：ある一定の土地の気候、地質、地形、地味等の環境要素と人との相互作用から形成され表現される環境の総体。

本地域の整備においては、特に里山との関連においては「風土」という視点から整備を行うことが望まれる。

(2) 観光客が感じる景観の特徴

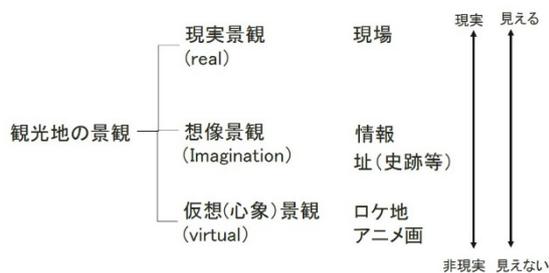
観光客にとっての観光地に求める景観、観光地において来訪の満足感を得られる景観の特徴としては、次のようなことがあげられる。

① 統一感のある景観

- ・時代の切り口が明確である。
- ・生活の切り口が明確である。
- ・素材に共通点がある。
- ・人と景観が共生している。

② 地域性（地域の色）が感じ取れる景観

- ・地域の個性が感じられる



想像：実際には経験していない事柄などを推し量ること。また、現実には存在しない事柄を心の中に思い描く心象 (image)；心の中に描き出される姿・形。心に浮かぶ像。イメージ。「一風景」心象風景；現実ではなく心の中に思い描いたり、浮かんだり、掴み込まれている風景。現実にはありえない風景。仮想 (virtual)；実際にはない事物を、仮にあるものとして考えてみる。仮に想定すること。

図3-3 観光客にとっての観光地景観タイプ

- ・地域の生活（文化）が感じられる
- ・自然や文化との共生が感じられる
- ・自身の生活と異なる良さが感じられる
- ・季節感が感じられる景観

③ 原風景としてのイメージが感じ取れる景観

- ・共感できる思い出がある・なぜか何となく風景にとけ込むことができる

（３）観光客のための観光地景観タイプ

観光客が観光地において目の当たりに他見する観光地景観のタイプとしては、大きくは見えるリアルな景観と想像・仮想・空想などのバーチャルな景観とがある。観光地の景観整備においては、リアルをよりリアルに、またバーチャルな景観をいかにリアルに見せるかといった手法が重要となる。特に、ロケ地観光やアニメの聖地などといわれるアニメの画像のモデルとしてリアルに現されている風景なども観光の訪問動機となっている。

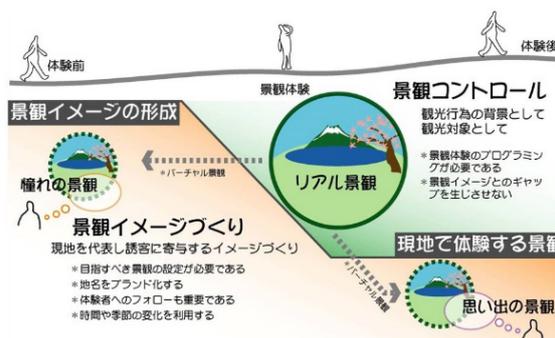


図3-4 良好な景観づくり

特に、本地域においては映像のロケなども行われており、ロケ誘致を積極的に進めることによりバーチャルな景観を顕在化させそれを生かした観光なども考えられる。

（４）良好な景観づくり（景観整備）

良好な観光地の景観づくりにおいては、右図のように、観光体験が観光をしたいと思う欲求段階から、観光地での体験後の思い出にふける、記憶に残るといったところまで意識されて景観づくりを行うことが求められる。

そのためには、本地域においては際立った特色ある景観があるわけではないので、景観だけではなく地域での思い出を残す体験や情報の提供が不可欠である。

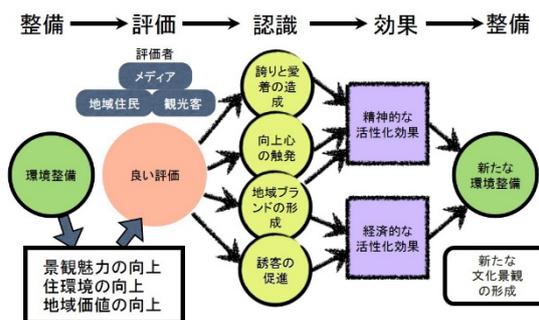


図3-5 景観整備の地域効果  
(景観における観光文化形成)

### (5) 景観整備の地域効果

景観整備は、単に美しい風景、印象に残る風景を創り出すだけでない。最も大切なのは住民意識の高揚であり、またそれが地域の経済効果へとつながっているところにある。

そして、景観は生活や利用により変化するものであり、継続的な対応を必要とする。また、景観に対する住民自らの認識とともに、何らかの視点での外部評価されることにより、さらに景観に対する認識が高まることは言うまでもない。

### (6) 観光資源としての景観が持つ要素

観光地における景観整備において重要なのは地域資源の観光資源化として景観価値をいかに高めるかにある。そのためには、地域資源が持つ特性について次の視点を生かすことが重要となる。

#### ・景観の形態として

景観の形態を形成するものとしては、「時代の切り口」を明確にすること、そしてその「時代にふさわしい素材」を活用することにある。

#### ・景観の機能としては

景観の機能としては、それら時代の切り口において訴えたい「テーマの明確化」と、その「テーマの持つ意味」を明らかにすることにより、それにより、より地域らしいアイデンティティが明確になるとともに、統一感ある観光地整備の方向性も見えてくる。

結果、本地域における景観整備という視点においては、人々が自然と共生していた時代を切り口として、里山を介した自然と人間との生活をテーマに、自然の素材を基調とし、それぞれ1つ1つの情報をしっかりと提供できる場所づくりとそれを生かした観光振興を行うことが求められているといえよう。

(景観関連の図は古賀学作成)

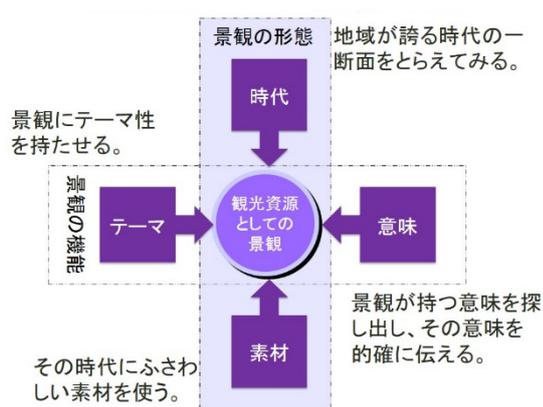


図3-6 観光資源としての景観が持つ要素

### 3. モデル・コース（ガイド・ツアーコース）

対象地域における現状におけるモデル・コースとしては、次のようなコースが考えられる。整備の方向や保護区域の設定、体験などとの連携による時間設定などを踏まえて、最終的なコース設定を行う必要がある。

#### （1）短時間ガイドコースの調査

実施日；2013. 10. 28

実施者；町民3名

コース；宮本耕地～3～29～13～14～奥多摩展望台～猿取山～妙見宮～宮本耕地

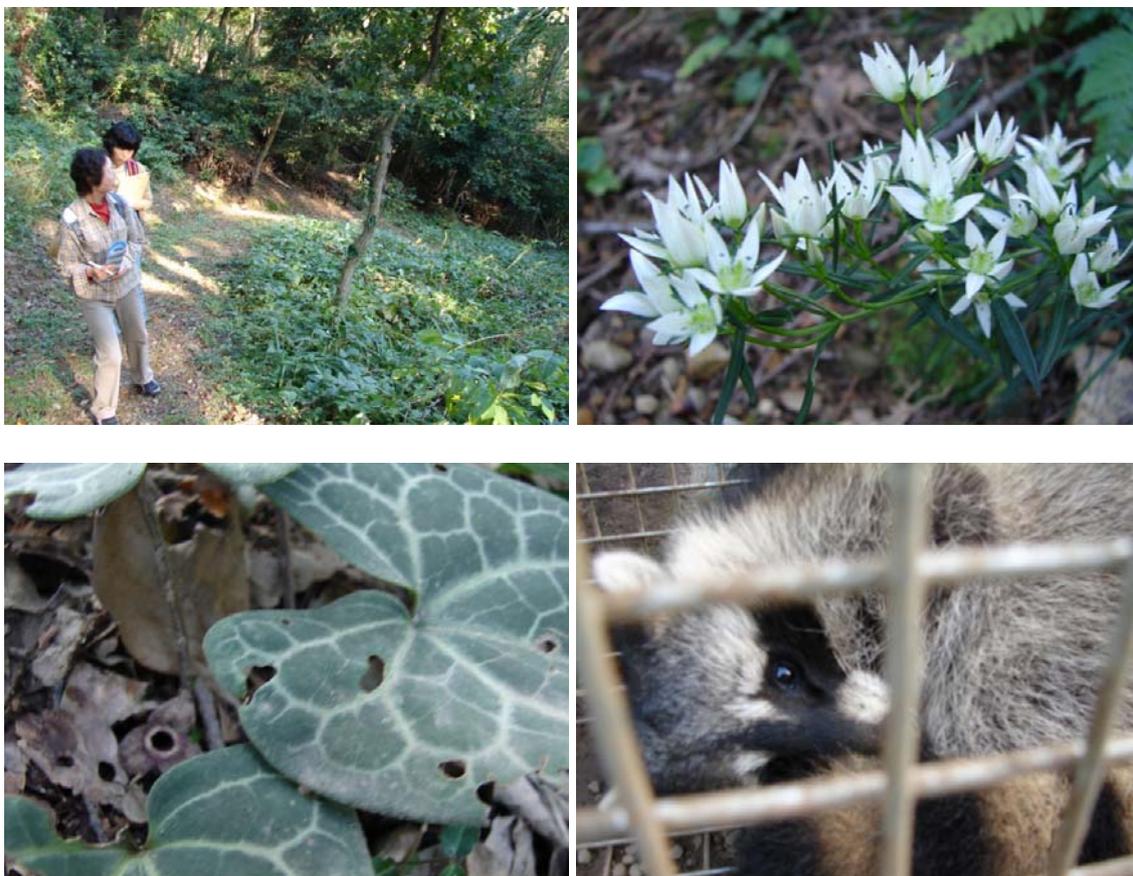


写真3-1 調査風景（上段左）、センブリ（上段右）、カンアオイ（下段左）、捕らえられていたハクビシン（下段右）

調査結果；

- 1) 馬頭観音石仏、田んぼ跡などから古い時代からの道と里山生活が推測できる案内ができる。
- 2) 沢にある丸い石と沢の頭から地質（大荷田礫層）説明できるが、古多摩川を強調するタマノカンアオイを見つけ出せなかった。
- 3) 3 2～1 4 間の沢にイノシシのヌタバがと餌を探したであろう掘返しから動物の案内

ができる。

- 4) 奥多摩展望台で大岳山、御嶽山、日の出山など良好で休憩地に最適である。
- 5) 妙見宮からは展望もよく、歴史的な案内もできるので短時間の観光案内の外せないポイント。
- 6) このコースの案内は約3時間かかる。奥多摩展望台からの同じ道になるが大きな問題ではない。

## (2) 冬期のガイドコースの調査

実施日；2013. 12. 16

実施者；町民4名

コース；宮本耕地～24～15～奥多摩展望台～14～19～20～24～16～千石橋



写真3-2 調査風景（上段左）、15手前に好展望地あり（上段右）、狸の溜め糞（下段左）、24～15中間点からみた16付近の樹木枝が橋のように見える（下段右）

調査結果；

- 1) 24 からの上り坂は落ち葉が積もりスキーのコースのようで気持ちよく歩ける。
- 2) 15 手前には樹林帯の中から突然に秋留台地、横浜方面への好展望地である。
- 3) 19～22 は明るく広い感じがする沢道で楽しくゆったりと歩ける，ここまでの案内は約 2 時間である。
- 4) 24～16 は沢の頭部は急であるが他は平坦に近い登りである。少し広い湿地帯がある。
- 5) 16～千石橋の下りは広く集落に隣接した薪炭活用の里山感があり、馬頭観音石仏もあり青梅、羽村方面に往来したことが伝わる捨てがたい散策路である。

### (3) ガイドコースの補足調査とまとめ

実施日；2013. 12. 20

実施者；町民 4 名

コース；3～32～山の神～10～9～33～31～29～3      まとめの会議



写真 3-3 調査風景（上段左、中段左）、山の神（上段右）、センリョウ（中段右）、オオトラカミキリの食痕（下段左）

調査結果；

- 1) 山の神～10 は急な登りと展望がないのでガイドには不向きであるが、高尾山・丹沢展望地手前のヒサカキのトンネルは整備前の状態を知る貴重な所である この地の歴史をガイドする時には必要である。
- 2) 33 上部の沢にセンリョウがある 万両、薺柑子(ヤブコウジ:十両)もあり 唐橘(カラタチバナ:百両) 蟻通(アリドウシ:一両)が見つかりと正月の縁起植物が揃う。
- 3) 31 付近の縦の木にオオトラカミキリの食痕が多い。
- 4) 全体的に展望台からの展望が狭いので、少し伐採して展望を確保すべきと考える。
- 5) 道について切り株が多く残り危険を感じる。
- 6) 散策路、展望地に名前を付けて分かり易くする必要がある。

まとめ；

今でも観光ガイドはできるが、ちょっと昔は田んぼ、薪炭林、椎茸、落ち葉掻きなどに活用されてきた里山であった。その時代のようにになると景観も良くなり、生態系も豊富になるであろう。その時々活用の仕方によってガイドコースが進化することになるであろう。生態系の学習ツアーも考えられるが、今回は現時点での里の集落と一体化させて観光ガイドコースを提案する。

(お客さまの要望、季節、年齢、天候などにより時々コースを策定することが肝要である)

1) 2時間程度の中高年齢者向けガイド

宮本耕地～高札場～24～16～奥多摩展望台～猿取山～27～妙見宮～東光院～宮本耕地

登りが緩やかで、この山地独特のカーブ状の頭頂の景観、尾根道の歩きやすさ、奥多摩の展望、ただ一カ所名前のついた猿取山、妙見宮までののんびり歩き、妙見宮の歴史語りと好展望など、季節にもよるがウバユリ、スマレ類、山桜、センブリ、カンアオイ、ムラサキシキブなどあり、楽しみながらの山歩きが短時間で味わえる。

2) 2時間程度で里山ガイド

宮本耕地～高札場～谷ノ入会館～3～30～29～27～妙見宮～東光院～宮本耕地

谷ノ入集落にちょっと触れて、ムササビ、3からは山へ入った感、馬頭観音石仏、大荷田礫層と古多摩川、椎茸栽培・田んぼ跡、29からの登り景観、フジ蔓のふれあい、妙見宮の歴史語りと好展望などで、昔の人々に生活体感と縦の大木＝地場産業の板卒塔婆の話、ヤマユリやヤマホトトギス、サイハイランなどの花、沢ガニ、東京山椒魚にも接する事ができる。

3) 4時間程度の味わいコース

尾崎バス停～東平井橋～1～2～4～7～31～29～馬頭観音石仏～13～猿取山～奥多摩展望台～16～24～東光院～宮本耕地～千石橋～中平井バス停

日の出町以外からのお客さまで、里山を味わいながら、歩いた感じたいお客さま向

けになるでしょう。1では入山時の注意と道標の救急情報など位置確認の重要性などとコース説明。オオタカ、大きな丸石で大荷田礫層、ヤマルリソウ、スマレ類、ジュウニヒトエ、タマゴタケ、などなど植生が豊富、富士山を少し、スカイツリーを樹木越しに、坊主山の話し、落ち葉かきなど昔の仕事を偲び、ヤブランの群生地、田んぼ跡で昔を懐かしみ、谷ノ入古道で多摩川の渡しに繋げ、静かに登りを楽しむ、遠く横浜を望み、奥多摩の山々を愛でて、ゆっくりと下る。平井のおまつりなどのPR。昔の生活から現代へと偲び楽しむコースです。(お土産品の不足が心配)

4) 金毘羅尾根～野鳥の森(隣接の山からのハイキング)

東光寺～金毘羅山～町境の尾根(尾崎丘陵)～野鳥の森～12～18～妙見宮～千石橋  
歩行時間約3時間。山歩きが楽しめるコースで途中に奥多摩の山並み展望などハイキング程度の歩きが楽しめる。あまり知られていないのでガイドが必要かもしれない。山桜、シュンランなど豊富。

5) 外周コース(運動指向にあうコース)

17～12～町界～4～谷ノ入地域

観光ガイドには馴染みにくい、尾根道を上り下りする散策コースで好展望地も点在する。

\*観光ガイドの他に花ツアー、樹木ツアー、野鳥、昆虫など専門的コースが豊富にできますが、貴重な植物を守りながらのガイドに心がけることが肝要で、貴重な植物・昆虫・野鳥など案内しないことも大事なガイドと考える。

## IV 植物グループの調査結果

### 1. 調査目的

(仮称)野鳥の森・こども自然公園予定地を含む日の出町川北地区の植物の分布については2009年に実施された日の出町文化財総合的把握モデル事業によって把握され、生物調査報告書としてまとめられている。この報告書では川北地区において594種の植物が報告されている。本報告では(仮称)野鳥の森・こども自然公園の植物を中心とした自然の現況を市民や学生による調査とワークショップを通して理解し、調査結果を今後の公園計画に結びつけてゆくことを目指している。

### 2. 調査方法

散策ルート沿いの植物の特徴や利用についてまとめる調査と公園予定地内の植生の状況を把握するための調査の2つを実施した。

#### (1) 植物調査

植物調査は園路に沿って歩き、見つけた植物についてその特徴や利用法を記録した。さらに、カンアオイやラン科植物などの希少種や開花している植物の位置をGPSで記録した。植物調査は2013年9月から2013年11月まで計3回行い、さらにシダ植物を対象とした調査を2014年1月に実施した。

#### (2) 植生調査

植生調査は植生のタイプの違う森林と伐採跡地において実施した(図3-7)。調査区は8m×12mの長方形とし、面積は96㎡、約100㎡とした。調査では調査区内に出現したすべての植物を階層別に記録し、Londoの十進階級法を用いて被度と数度を記録した。

なお、調査区の選定にあたっては、園路沿いで行われている択伐、下刈りの影響を調べるために、択伐・下刈りが行われている林と行われてない林の両方で調査を実施した。植生調査は2013年11月と2014年1月に実施した。

### 3. 調査結果概要

#### (1) 植物調査

調査ルートごとの植物調査の結果を、植物観察会を行う際のモデルコースとして以下にまとめた。植物観察会のモデルコース1は東光院から谷を詰めて尾根に上って、その後尾根沿いに妙見宮に至るルートである。また、モデルコース2は谷ノ入会館からのぼり、東側の尾根を下るコースである(図3-8)。

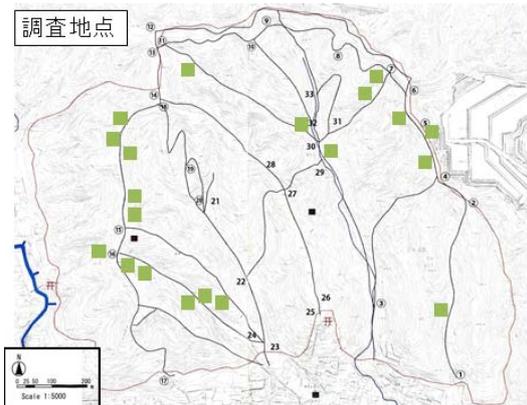


図 3-7 植生調査地点

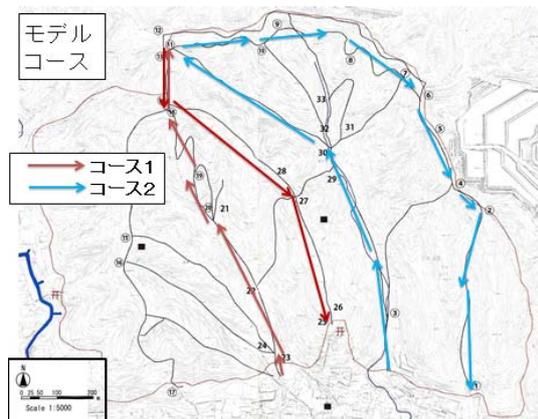


図 3-8 植物観察会のモデルコースの順路

希少植物などの分布調査では、リンドウ、オオバノトンボソウ、カンアオイ、ツルリンドウ、サイハイラン、シュンラン、センブリ（西多摩VU）などの分布を記録した。カンアオイは尾根沿いを中心に調査地内に広く分布していた。その他の植物の分布確認植物の分布地点の情報は付属資料1-2にまとめた。なお、東京都の絶滅危惧種であるオノオレカンバ（西多摩VU）とカゴノキ（西多摩NT）の分布を確認した。いずれも日の出町文化財総合的把握モデル事業の生物調査報告書では記録されていないが、確認個体はそれぞれ1個体のみであるため、今後詳しい調査が必要である。

1月12日に行ったシダ植物調査では、これまでに日の出町文化財総合的把握モデル事業の生物調査報告書に記録されていない東京都の絶滅危惧種であるカナワラビ（オオカナワラビ）（西多摩VN）、ナンゴクナライシダ（西多摩EN）が確認された。また、すでに記録のあるコバノイシカグマ（西多摩VU）、トウゲシバ（西多摩NT）、ウラジロ（西多摩NT）などの分布を確認した。また、東京都の絶滅危惧種のコハシゴシダに近い形態のシダを確認したが、東京都のレッドデータブックでは西多摩には非分布となっており、さらなる検討が必要である。

#### ○モデルコース1 東光院からのぼり、妙見宮へ向かうコース

東光院→①→②⑩→①⑨→①⑧→①④→①③→①④→①⑧→①→妙見宮（番号は道標のもの）

#### 見られた植物（記録順）

ヒヨドリジョウゴ・ユニシキソウ・スベリヒユ・カタバミ・ヘクソカズラ・ミツバ・カラスウリ・ミズヒキ・ヒカゲイノコズチ・フジカンゾウ・ヌスビトハギ・ヨウシュヤマゴボウ・イヌタデ・ヒヨドリバナ・ヤブコウジ・オトコエシ・マンリョウ・ヤブラン・シラヤマギク・ヤマホトトギス・トボシガラ・ヤマジノホトトギス・クサイチゴ・ツルリンドウ・ダンボロギク・ベニバナボロギク・キンミズヒキ・①①①・キッコウハグマ・アカメガシワ・センニンソウ・ツボスミレ・タチツボスミレ・ガンクビソウ・ヤマユリ・キランソウ・ササクサ・ベニシダ・ポタンヅル・カニクサ・①②①①・ヤマイタチシダ・オオハナワラビ・

オカトラノオ・イヌザンショウ・カラスザンショウ・ヒイラギ・イヌツゲ・テイカカズラ・ツルグミ・ヤブムラサキ・シュンラン・チゴユリ・カンアオイ・ウリカエデ・ウリハダカエデ・リョウブ・オオバノトンボソウ・⑬・アオハダ・ゴンズイ・ヤマナラシ・アオツヅラフジ・チダケサシ・ミサキカグマ・ネジキ・ヒサカキ・クズなど

#### コニシキソウ (写真3-4)

東光院の墓地に生えていて、地面にじゅうたんのよう広がる。抜いてもまた生えてくることから「小僧泣かせ」の異名を持つ。ちぎると白い汁が出る。アリが花粉を運ぶことで受粉する。



写真3-4 コニシキソウ

#### ○モデルコース2 谷ノ入会館からのぼり、東側の尾根を下るコース

スタート：谷ノ入会館→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨→⑩→⑪→⑫→⑬→⑭→⑮→⑯→⑰→⑱→⑲→⑳→㉑：ゴール (番号は道標のもの)

#### 見られた植物 (記録順)

イノコズチ・ウチワゴケ・③・ヤクシソウ・カンアオイ・ヒキオコシ・アマチャヅル・④・イグサ・オトギリソウ・イタドリ・⑤・オオチドメ・ウコギ・ツルリンドウ・サイハイラン・⑥・コウゾ・センボンヤリ・コウヤボウキ・オオバノトンボソウ・イヌツゲ・オカトラノオ・⑦・イボタノキ・⑧・アセビ・⑨・タケニグサ・ヤマザクラ (たこ足)・⑩・リョウブ・⑪・リンドウ・ウラジロ・コバノイシカグマなど

#### たこ桜 (写真3-5)

公園内の⑦番プレート付近には、大きなヤマザクラの木がある。一つの株からたくさんの幹が伸びていて、たこの足のようになっているため、たこ桜という愛称をつけた。



写真3-5 たこ桜

## (2) 植生調査

調査地で確認できた主な森林タイプと伐開地において植生調査を行った。調査地には落葉広葉樹林のコナラ林が広くみられた。落葉広葉樹林としてはコナラ林の他にアカシデ林やイヌシデ林が認められた。アカマツ林は尾根沿いに点在していた。モミ林は谷筋や斜面の下部を中心に比較的大きなモミからなる林が点在していた。さらに調査地内にはスギやヒノキの植林地が広がっていた。伐開地 1 か所、ヒノキ林 2 か所、アカマツ林 2 か所、コナラ林 6 か所、アカシデ林 2 か所、イヌシデ林 2 か所、モミ林 2 か所、スギ林 2 か所の合計 20 か所で調査を行った。図 3-9 には出現種数をまとめた。

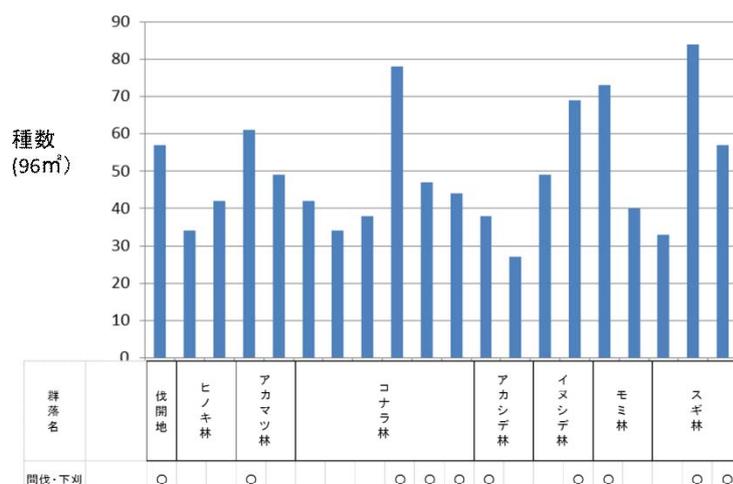


図 3-9 調査区に出現した植物種数.

丸印は間伐・下刈が行われている調査区を示す.

出現種数はヒノキ林で少なく、スギ林で多い傾向が認められるが、出現種数は森林のタイプ間での差よりも間伐・下刈の有無によって違いがみられ、間伐・下刈を行った林分で出現種数が多くなった。

森林全体を通して出現回数が多い植物には、ヤブコウジ、テイカカズラ、ヒサカキ、アラカシ、シラカシ、ベニシダ、ミツバアケビ、イヌシデ、シュンランなどが挙げられ、そのほとんどが常緑植物であった。間伐・下刈を行った林分ではアカメガシワ、クサギ、ヌルデ、タラノキなどの先駆樹種や、ススキ、オカトラノオ、ヒヨドリバナなどの陽地生の草本植物が出現した。

#### 4. 提言

実証調査の結果やワークショップでの話し合いをもとに、提言をまとめた。

##### ①保全を優先した公園整備

調査地やの（仮称）野鳥の森・こども自然公園予定地は日の出町の東端に位置しており、まとまった自然地として日の出町の自然のコアエリアとして重要な位置を占めている。さらに、範囲を広げて周辺の市町を含めた西多摩東部地域で考えても地域の自然の拠点となっており、東の狭山丘陵や南の草花丘陵などのまとまった自然地とネットワークでつながっている。また、今回の調査で数多くの絶滅危惧植物が確認されるなど保護すべき地域であることが再確認された。

このため、（仮称）野鳥の森・こども自然公園の整備に当たっては、自然環境の保全を最も優先すべきであり、現在確認されている生物種を絶滅させることの無いように十分な配慮を行う必要がある。

##### ②里山としての維持管理の実施

調査地にみられたコナラ林、アカシデ林、イヌシデ林といった落葉広葉樹林は、かつて薪炭林や農用林、シイタケ原木林として利用されてきた林であった。このことは地元住民へのヒアリングでも確認することができた。これらの林では、一部で日の出町によって間伐や下刈りなどが実施されているが、多くの林は管理が放棄されている状態である。間伐が行われた林でも、伐採後に萌芽による更新はうまくできていないのが現状である。現在の状態を維持するあるいは、かつて利用されてきた時のような状態にするためには、下刈りや落ち葉かきなどの林床管理や、定期的な伐採を行い萌芽更新させるなどの里山管理を行うことが必要である。

里山管理を行うためにボランティアなどを募って実施することで、公園を定期的な利用する人を増やすことができる。

##### ③保全や活用を進めるためのボランティアの育成

里山管理の人材や自然ガイドなどを確保するために、ボランティアの育成を行う必要がある。また、定期的な研修会などを開催するなどのボランティアの活動を支援する仕組みも整備する必要がある。こうした活動を実践するために町が主導して、ボランティアや専門家からなる運営組織を作るなどの体制づくりも不可欠である。

##### ④保全と利用のすみわけができるようなゾーニング

調査の結果、公園予定地には東京都の絶滅危惧種をはじめとする貴重な植物が多く生育していることがわかった。このため、これらの植物の生息地を保全する必要がある。

公園整備に当たってはゾーニングを行い、保護すべき動植物の生息・生育できるように管

理を行う保全ゾーン、里山的な管理を行う里山利用ゾーン、利用のために必要な公園施設を設ける公園施設ゾーン、後述するような生物の生息場を確保するために造成・整備するナチュラルガーデンゾーンなどとする。

保全ゾーンとしては、スギ林やモミ林の林床にシダ植物が多い東側の谷がその候補であり、園路の整備にも注意を払いながら公園整備を進める必要がある。

#### ⑤植物を活用できるような施設の整備

植物を見るだけでなく、食べたり、工作したりすることができるような施設を作り、植物を利用するイベントを開催できるようにする。

#### ⑥園地内に見どころを作る

公園予定地内にみられる特徴のある形をした樹木や植物の群生地を見どころとして案内板などで紹介する。たとえば P63 の写真 3-5 のような株立ちしたヤマザクラに「たこざくら」といったような愛称をつけたりして見どころにすることが考えられる。

#### ⑦町の他の観光資源とのつながりを考慮した魅力の拠点としての整備

日の出町にある他の観光スポットに訪れた観光客が、足を伸ばして公園を訪れるような施設を整備する。大久野のフジや花の里などを観光する植物好きの人をターゲットにするため、湿地に生息する動植物の成育場所としても機能するようなナチュラルガーデン（在来の植物を利用した庭園）を園地のアクセスの良い場所に整備する。

#### ⑧魅力ある公園の名称

現在用いられている「野鳥の森・こども自然公園」では、公園に対して間違った先入観を持たせてしまう可能性が高い。また、日の出町ならではの名称ではなく、どこにもありそうな平凡な名前であり、現在の仮称は正式な名称にしないほうが良い。

公園名称の案としては地元の名称をいれ、園地全体が里山であることがイメージできるように「日の出川北里山公園」あるいは「谷ノ入古道・川北里山公園」を提案する。

## V 昆虫・水辺グループの生態系の調査結果

### 1. 調査目的と方法

近世前後に江戸に訪れた外国人の観察記や、当時の絵画・屏風絵・出版物等から、江戸は当時、世界最大の人口を擁しながらも緑あふれる庭園都市 (garden city) であったことは、よく指摘される。また、江戸の周囲には農村景観の二次植生が持続可能な土地利用として普遍的に存在していたことも、様々な資料から読み取ることができる。すなわち、周囲に広がる農村から都市 (庭園都市) への連続性を持つことで、田園都市 (rural city) 足り得たと考えられる。一方、近代の首都東京においてはスプロール化による都市拡張の勢いが著しく、東京緑地計画 (1939) をはじめとする幾つもの広域緑地計画が提案されつつも、多くは改廃の道を進んできた。そして現在では、明治・大正期まで多く郊外に広がっていた地域の生態基盤としての田園・里山環境は大幅に縮小・後退し、そのアメニティ (快適性)、景観、生物多様性、災害へのレジリエンス (回復力) の全てにおいて劣化し脆弱な状態であるとしても過言ではない。一方で、少子高齢化や日本全体での人口減少時代に入った今日、生活の質 (QOL) や持続可能な都市に向けた、あるいは地球環境問題 (低炭素社会/生物多様性保全) に寄与する都市インフラの価値再編は重要な課題である。

上記の背景の下で様々な内容・場面での議論が求められる中、本自然環境活用拠点の構築に関する実証調査：昆虫・水辺生態系グループでは、100ha 規模の都市公園計画地に現代的な郊外型里山の利活用として「人の働きかけによって成立する生きもの達の賑わい」を利用都市住民が気付くことができる自然資源の展示解説手法の提案を試みた。自然の営みに寄り添い/活かしつつも、人の営みが持続的に展開されてきた里山の社会生態学的生産ランドスケープ (socio-ecological production landscapes) としての側面に着目し、それも大都市圏の縁辺 (urban fringe) という地理的条件での都市インフラとして当該公園を実験的に定位することは、時節を得たテーマであると考えられる。同時にそれは、藩政時代から続く里山のランドスケープを次代に向けて受け継ぐことの真正性 (authenticity) を示しつつ、生きもの達の賑わいと我々人間の賑わいが共振する都市文化を築いていく拠点として位置づけるための公園計画の提案でもある。

昆虫・水辺生態系グループでは、特に昆虫類や小動物の生息とそれを可能ならしめている人の働きかけの視点より、公園予定地内の自然資源の発掘とその展示解説手法の検討を行った。現地踏査によりおよその資源分布図を作成し、前者の特に昆虫類については、現地確認種あるいは生息が期待される種の食植対象植物の対応リストも作成した。また、後者の展示解説手法については、単に自然資源に関する情報の解説に止まらず、人との関わりに重きを置いた内容となるよう留意した。

例えば自然資源としてケシキスイ類 (クワガタ目) の展示解説を試みる場合、彼らの生活史における特定の生活空間 (biotope) として幼虫期の倒木材、成虫期の餌資源としてのキノコ類等が求められる。里山的利用においては伐採による萌芽更新が 15 年程度の間隔で行われるため、本来の自然枯死による倒木材に比較して非常に多くの伐採木が林内に生じ

やすい環境であり、人の営みが結果として幼生の生活空間の量的確保を可能としていたと考えられる。キノコ類についても、これら伐採に伴う根株、積まれた伐採木等が発生源となることで、量的確保が図られてきた。一方、ケシクスイ類は食物連鎖において分解者に含まれるため、木材の分解による林内での栄養塩類の循環にも関与しているのである。このように、里山における生物の「生活空間」と「餌資源」の視点で、生きもの同士の関わり合いをまず読み解き、さらにその生活空間と餌資源に対する人の働きかけの関わりも利用者に伝えるといった、展示解説手法の枠組みを想定した。この枠組みを用いて、現地調査で得られた各自然資源について、①テーマ、②素材、③解説内容、④展示手法等について試案を試みた。

自然生態系の展示解説は、各地のエコパーク (eco-park) に該当する公園緑地等で既に実践されており、本提案もその系譜に含まれる。しかし、既存の展示解説手法は生物名称のみの「銘板 (label)」や自然や生態系に関する知識を伝える「説明板 (information board)」が大半であり、時代的 (少子高齢化社会において、生活の質に加えて低炭素化や生物多様性保全が求められる時代)、地域的 (本事例では首都圏にほど近い場所でありながら、農文化・生物多様性が色濃く残るまとまった里山) な文脈に即した明確なメッセージを伝えるための課題は多い。また、解説板等のサイン施設の設置のみで完結するものではなく、「メッセージ・テーマ - 展示素材 - サイン施設」の効果的な空間配置や空間操作も含めた展示解説手法の検討は意義あるものとする。

## 2. 調査結果概要

現地調査による自然資源の発掘は、①昆虫類、②水辺の小動物、③水辺の土木構造物に大別される。

昆虫類は、調査時期が秋季～冬期にかけてであったため、現地確認種は必ずしも多くはなかったものの比較的チョウ・ガ類が確認された (表3-2)。

表3-2 確認陸生昆虫類

チョウ目	アゲハチョウ、モンキアゲハ、ナガサキアゲハ、アオスジアゲハ、スジグロチョウ、キタキチョウ、アカボシゴマダラ、オオムラサキ、アサギマダラ、テングチョウ、クロコノマチョウ、ヒメアカタテハ、アカタテハ、キタテハ、ルリタテハ、コムシジ、ツマグロヒョウモン、メスグロヒョウモン、オオウラギンスジヒョウモン、ミドリヒョウモン、ウラギンシジミ、ムラサキシジミ、ヤマトシジミ、ウラナミシジミ、イチモンジセセリ、オオスカシバ、カバエダシヤク、ウスキツバメエダシヤク、クロスジフユエダシヤク、フユシヤクガ、イラガ、モモトスカシバ、コスカシバ、ヤママユ
コウチュウ目	ヨツボシモンシデムシ、センチコガネ、アカアシコキノコムシダマシ、クロバチビオオキノコ、セアカシギゾウムシ
カメムシ目	エサキモンキツノカメムシ
カマキリ目	コカマキリ

一方、“利用者に見せる（魅せる）”という視点では、一般に昆虫類は発生時期が限られている、活動時間帯も必ずしも日中とは限らない、飛翔・移動等により視界内でじっくりと観察するのが容易ではない等の不利な点も多い。これは昆虫に限らず、小動物に共通する特徴である。このため、個体そのものを直接間近で見せることに重きは置かず、彼らの特定の生活空間や餌資源から見た観察ポイントを地図上にプロットした。

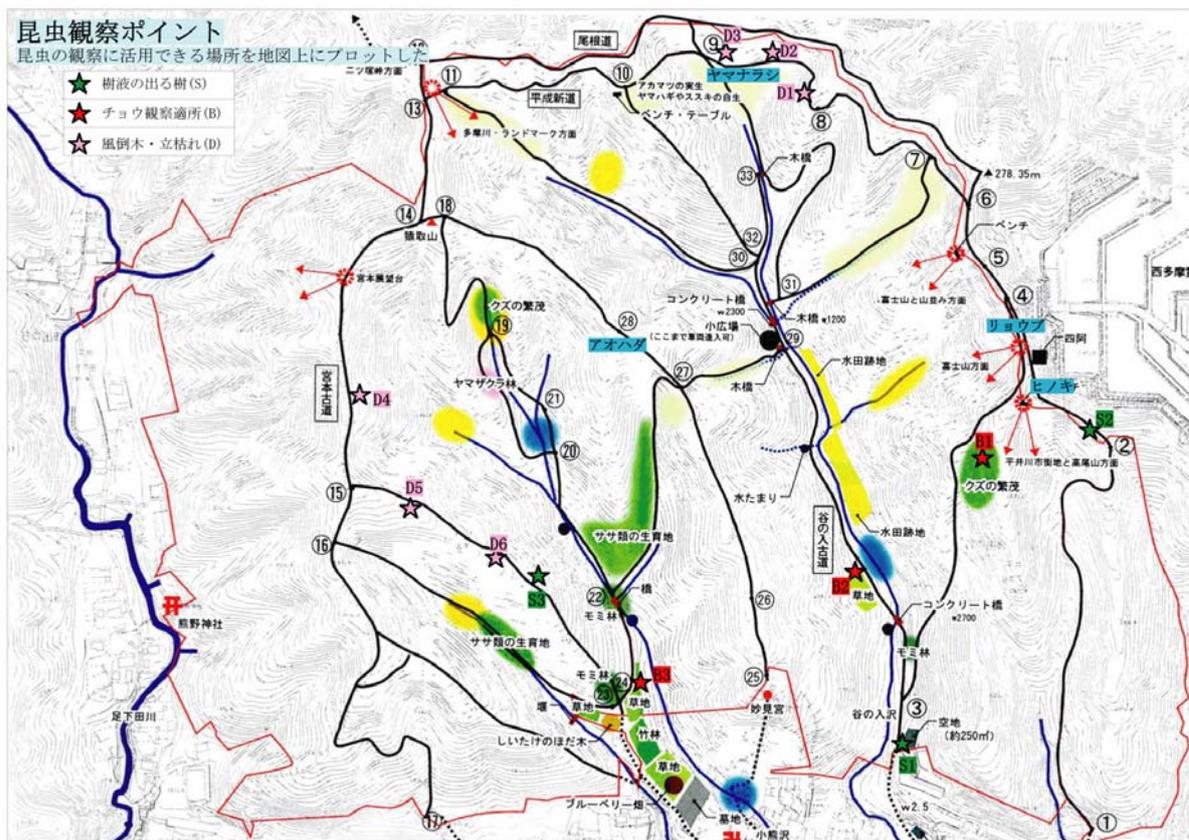


図 3-10 特定の生活空間や餌資源から見た観察ポイント

その結果、樹液に集まる昆虫類を観察対象とした樹液の出る樹（写真 3-6）、吸蜜や食草の存在によりチョウ類が比較的良好に観察できる場所としての草地、朽木食・半朽木食の甲虫類の繁殖活動を観察対象とする風倒木・立枯れの樹等の現時点での分布状況が明らかになった。他にも多くの昆虫類の生息が期待される食草・食樹・食茸が点在しており、それらの利用昆虫との対応をまとめたのが表 3-3 である。食樹であるエノキの株元の落ち葉でのオオムラサキの越冬幼生の確認（写真 3-7）や、直接個体を確認できなくても利用していることを示す痕跡（例えばオオトラカミキリの食孔から生じる白い樹液跡の付いたモミ：写真 3-8）も確認されている。また、吸蜜にアゲハ類やハナムグリ類、ハナカミキリ類がよく集まる樹木として、リョウブ、ネムノキ、カラスザンショウ、クサギ、テイカカズラ等が挙げられ、モミジの花にはルリハナカミキリ、コアオハナムグリ、ジョウ

カイボン等の多くの昆虫類が吸蜜に来る。加えてシイタケのほだ木や伐採後の木材を積んでおくことで、ルリボシカミキリ、セミスジコブヒゲカミキリ、クワガタ類等の繁殖利用が期待される。これらの吸蜜樹木や伐採材の積み上げ場所も散策路沿いに多く点在しており、昆虫類の観察ポイントとなる。

表3-3 現地に生育する植物等とそれを食する昆虫類の対応

食草・食樹・食茸	昆虫	食草・食樹・食茸	昆虫	食草・食樹・食茸	昆虫
モミ	オオトラカミキリ	ヤマナラシ	コムラサキ	(キジョラン)	アサギマダラ
	スギカミキリ	ヤナギ類	コムラサキ	クズ	ウラギンシジミ
	ヤマトシロオビトラカミキリ	ハンノキ	ハンノキカミキリ		コムスジ
	ヨツボシシロオビゴマフカミキリ		ミドリシジミ類		オジロアシナガゾウムシ
	トゲフタオタマムシ	エノキ	オオムラサキ	フジ	ウラギンシジミ
	キボシチビカミキリ		アカボシゴマダラ		コムスジ
	ナシモンエダシャク		ゴマダラチョウ		キシタバ
	ツガカレハ	アオハダの老熟木	アオマダラカミキリ		キタキチョウ
	ゴマダラシャチホコガ	アカンデ	フユシャク	カラスウリ	カノコサビカミキリ
	スギ	ホオノキ	フチグロヤツボシカミキリ	サルトリイバラ	ルリタテハ
		エゾシモフリスズメ	ホトギス	ルリタテハ	
	キリガ	エゴシギゾウムシ	カナムグラ	キタテハ	
ヒノキ	スギカミキリ	ネムノキ等のマメ科	キタキチョウ	ムラサキケマン	ウスバシロチョウ
マツ(枯死)	ウバタマムシ	シンジュ	シンジュサン(神樹蚕)	カタクリ	カタクリハムシ
	ヒメマイマイカブリ	カラスザンショウ	カラスアゲハ	ススキ	クロコノマチョウ
アカマツ、ヤマザクラの老木	ウバタマムシ		モンキアゲハ	チヂミザサ	コジャノメ
	ヤマトタマムシ		クロアゲハ		サトキマダラヒカゲ
ヤマザクラ	タマムシ		ナミアゲハ	イネ科植物	ネクイハムシ
	モンクロシャチホコ	キハダ	カラスアゲハ	(モモ)	モモチョッキリ
クスギ等のブナ科	ヤママユガ	アカメガシワ	ヒラヤマコブハナカミキリ		オオミズアオ
コナラ	ナナフシ	カクレミノ	タテジマカミキリ	キリ	ムネマダラカミキリ
コナラ(倒木)	クロホシタマムシ	アワブキ	スミナガシ	カワラタケ	ケシクスイ類
	ムツボシタマムシ		アオバセセリ		キノコムシ類
アラカシ	ムラサキシジミ		オオヒラタシデムシ		ゾウムシ類
	ヤママユガ(天蚕)	ヒサカキ	ホタルガ	キノコ類	ナガニジゴミムシダマシ

注: 括弧内の斜体は、現在は公園予定地内には生育してないとされる植物。



写真3-6 樹液の出るコナラ



写真3-7 材刈りの越冬幼生



写真3-8 材刈りの痕跡

水辺の小動物は、水路沿いの踏査による目視、あるいはタモ網による捕獲を行った。その結果、脊椎動物としては両生類のヤマアカガエル、タゴガエル、ツチガエル、魚類のホトケドジョウが確認された。また、無脊椎動物としては、甲殻類のサワガニ、昆虫類のオニヤンマ、ミルンヤンマ、サナエ類、アサヒナカワトンボ、アメンボ、ヘビトンボ、トビケラ類、ヒラタカゲロウ類、軟体動物のカワニナ、環形動物のハリガネムシ等が確認された。他にも、直接水辺に関わる生物ではないが、爬虫類としてニホンカナヘビ、ヒバカリが確認された。

水辺の土木構造物は、予定地内にある主要な水系を踏査し、治水・利水、防災上の目的で住民が築いてきた構造物の位置、状況を記録した。その結果、谷ノ入沢において、玉石積の水路護岸（写真3-9）が随所に認められた（図3-11）。

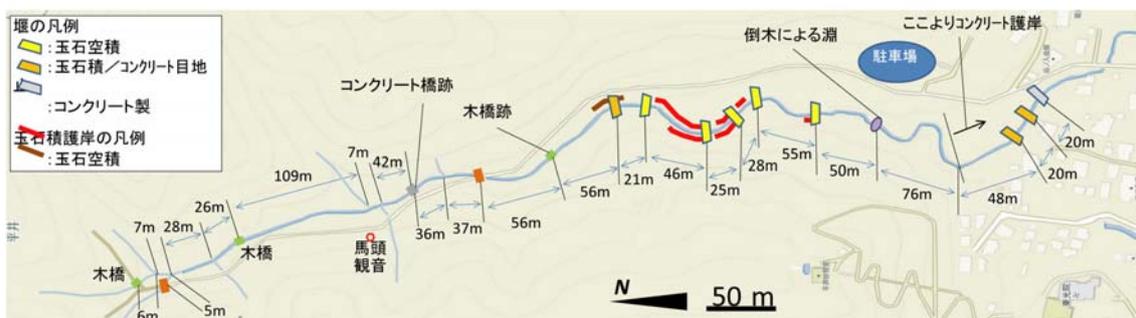


図3-11 水辺の土木構造物位置図

石積みの高さは、高い場所で2.2m、低いもので30cm程度であり、当地の浸食しやすい土壌地質に対する河岸保護あるいは出水時の水制を目的にした人の水土との関わりを示す土木構造物として重要である。この玉石積護岸は、駐車場の少し上流付近を中心に約200m区間に分布していた。左岸計約82m、右岸計約55mの合計約137mとなっていた。また、計9個の堰（堰構造の幅は2.3~5m、落差は数10cm~1m程度）が確認された。主に下流部側のもはコンクリートが用いられているが、他の多くは目地止めがなされていない玉石によるものであった（写真3-10）。ただし、保守管理が行き届かずに崩れて堰として機能していない状態のものも一部で認められた。なお、谷ノ入沢奥にある水田跡地の山際部分には、かつては用水確保のための水路があったものと推測されるが、現況では土砂堆積により水路跡構造の確認には至らなかった。一方、小熊沢では、谷ノ入沢のような玉石積は認められなかったものの、旧水田に水を引くための水路跡と沢水を取水・調整するための堤が1箇所認められた。



写真 3-9 谷ノ入沢沿いの玉石積み護岸 写真 3-10 玉石積みによる堰

### 3. 提言

公園予定地の空間的履歴は、少なくとも 1000 年以上は里山的利用管理が継続されてきたが、約 30 年前に住宅開発予定地となってからはそれらの利用管理は途絶えてきた場所である。一方、今日の地球環境危機の時代において自然環境との共生社会が標榜される中、一つの参照モデルとしてかつての田園・里山空間での持続的利用管理が注目されている。本公園計画でも、首都圏に接する地の利を活かし、都市生活者が上記の「持続的利用管理」とその結果として形成された「多様な生きものたちの賑わい」を学ぶ場としての環境共生都市に向けた教化機能が強く求められる。すなわち、「里山における人の営みがバイオマス生産性と生物多様性を高めていること」を大きな教化テーマとし、そのメカニズムを応用してこれからの首都圏を新しい形の田園都市に造り変えていく人材育成を公園の基本的理念に入れておくことが重要である。そのための具体的手法として、本 WS で得られた意見を基に以下に提案する。

#### ①生きものを手にする原体験を勧めるための仕掛け

今日の土離れ、水離れ、生きもの離れの進む都市住民に、それら自然素材に触れることの原体験、さらに自ら捕獲採集することの熱中体験の重要性は多く指摘される場所であり、本公園でも特に若い世代へのその体験を積極的にさせる場とすることを謳うべきである。一方で、捕獲採集圧が特に個体群サイズの小さな種の局所的絶滅を引き起こす可能性も、当然ながら否定できない。これらを特定の敷地内で同時に解決するのに一般的に用いられるものが、ゾーニングにより保護増殖を図る区域と捕獲採集を体験できる区域を並存させる手法である。本公園予定地の全体的な地形・資源分布を俯瞰し、谷ノ入沢流域を「捕獲採集を体験（子供のみ）できる区域」、それ以外を「捕獲採集を禁止する区域」とすることを提案する。

また、昆虫類等の小動物は一般に繁殖増殖率が高いため、繁殖・生息空間を積極的に保全・創出することで、捕獲採集圧の影響を緩和するよう努める。昆虫理については、表 2

に示された植物等が参考になるだろう。これらの植物等が生育できる土地利用計画や植生管理・利用計画が望まれる。さらに、アピール性の高い象徴種（flagship species）については集約的な増殖施設を設けて、里山の生きものとの出会いの感動体験を確保することも提案する。具体的には後述するよう、例えば小熊沢沿いの低平地にオオムラサキの増殖施設、オオミズアオ・ウスバシロチョウ誘致用の果樹園を設けることである。

## ②里山の生物多様性についての展示解説手法の検討

昆虫および水辺の生物すなわち身近な小さな生き物は、生息空間や生息のための資源（例えば食草や繁殖空間）が必要である。それらの生息空間や資源と里山における人の営みとの関わりを視覚化し、展示解説素材とすることで利用者の環境学習効果を高めていくべきである。すなわち、里山における人の営みが彼ら身近な小さな生き物たちの暮らしの場を形作ってきたことを効果的に伝えるための手法開発を、実験的なものも含めて本公園で積極的に展開していくべきである。本 WS の中で検討された案を表 3-4 に示すが、これらに止まらず今後も手法開発を改良・更新しつつ継続して実践していく必要がある。なお、表 3 に示したものは未だラフスケッチであり、今後、具体的な「メッセージ・テーマ - 展示素材 - サイン施設」の効果的な空間配置や空間操作を個別に検討していく必要がある。

## ③里山の景観の多様性の再形成

里山における本来的な景観の多様性を再形成する意味で、水田（棚田）、半自然草地、ハンノキ林、果樹園（モモ植栽）等の配置が不可欠である。これらは里山の生物多様性を高める景観要素であり、立地や配置、管理内容も含めて適したものを用意する必要がある。本 WS の案では、谷ノ入沢の奥部の水田跡地に水田（棚田）を復田し、その南西側斜面に半自然草地を配置、またハンノキ林は谷ノ入沢の復田水田の最奥部と小熊沢沿いの低地に、果樹園は小熊沢沿いの宅地跡の平地部分が適しているとなった。これに付随して、小熊沢沿いの宅地跡周辺は“里エリア”のような位置付けとし、果樹園、畑、炭焼き小屋、花壇、祠、オオムラサキ等の希少昆虫類の増殖・観察施設等を集中させるのが望ましい。

## ④マネジメント・ソフト構築及びビジター・センターの設置

ハード整備のみならず当計画公園の魅力を最大限に発揮するためには、ソフト面の充実が不可欠であり、それらを担う人材の確保・養成を意識した運営組織の形成が必要である。大きくはフィールドでのリーダー的役割、リーダー間の意向調整や合意形成を行いつつ企画・運営を展開するコーディネーター、行政や他機関との調整を行いつつ戦略的に組織維持・施設管理を図るディレクターの 3 つの位相での人材が求められる。フィールドでのリーダーは、ツアーガイド、自然観察ガイド、里山管理作業リーダー等の特技に秀でた市民ボランティアが担う場合が多いが、コーディネーター等は専門の職員が当たるのが望ましい。また、小動物の生息に配慮した管理法については細かな指示が求められ、生きものの

専門家からなるアドバイザー的な人材の確保も重要である。

一方、市民ボランティアが集うための箱ものとしてのビジター・センターが不可欠であり、これには公園利用者に対する情報発信機能、歴史・自然資源情報のアーカイブ機能も持たせるべきである。

#### ⑤公園外部との関わり

生物の種の供給／分散経路上の拠点（生態系 NW）、里山資源を管理活用する人材の結節拠点、非常時の防災拠点はもとより、首都圏全体での田園都市化に向けた様々な機能を発揮するための拠点となるのが望ましい。その一つとして、バイオマスエネルギーの持続的利用を都市住民に見せることが挙げられる。小型薪ストーブから大規模な化石燃料との共用ボイラーでの利用（主に公共施設で使用）まで、モデル展示的に示す等である。また、多摩川の源流の一つであることを活かし、川上（日出町）と川下（都区等）の水系を通じた連携構築も積極的に進めるべきである。

最後に、これらの付与すべき機能は固定的なものではなく、社会状況の変化に伴って常に更新されるべきものである。社会に対し、順応的な公園の管理運営が求められる。

表3-4 里山の生物多様性についての展示解説手法(案)

No.	テーマ	素材	何をつたえるか	どうやって見せるか
1	里山のシンボル蝶 オオムラサキ	エノキ、オオムラサキ	①オオムラサキは日本の里山に多く見られるエノキに産卵(チョウと食樹の関係)。②里山におけるエノキのニッチ。③他数の産卵も捕食者により、個体数がコントロールされている。④それらを知ること増殖技術を確立できること。	樹高を抑え萌芽叢生させたエノキにネットをかぶせ、羽化率をあげる。低い位置で幼虫を生活させることで、成長過程を観察することができる。越冬場所となるエノキの落ち葉が飛散しない工夫。
2	天然生糸天蚕	コナラ、ヤマユガ	①野生生物の伝統的資源利用の一つである天蚕生糸、②生糸の生産者であるヤマユガの生活史。	コナラにネットをかぶせることでヤマユガの羽化率をあげる(上記と同様)。特に“繭”を見せる。
3	果樹園の利用生物	モモなど(バラ科)	①果樹園のように人の手が入った場で生きる昆虫を見せる。②草刈り頻度が高い林床には、陽光の低草草が成立。③ムラサキケマンを食草とするウスバシロチョウを誘致(チョウと食樹の関係)。	モモの果樹園をつくり、林床にムラサキケマン等が群生するように管理。モモを食樹とするオオミズアオ、モモチョッキリは生息することをサイン等で示す。
4	ハンノキ林	ハンノキ	①ハンノキは湿地の極相林である。②当地区では谷底低地のハンノキ林等を開墾して水田が形成された。③耕作放棄水田でハンノキ林が再形成される。④ハンノキを食樹とするミドリシジミやハンノキカミキリが来る。	水田跡地の一部にハンノキ林を再生する。これは公園予定地外とのNWを意識し、複数個所を用意する。ミドリシジミやハンノキカミキリが利用する部位がハンノキ林の高い位置なので、視線を上部に誘導する工夫。
5	水田生態系における生きものの賑わい	水田(棚田)	①水田における利水システム、②イネ栽培の農地が特有の水田生態系(止水域形成、毎年の耕起、湛水と非湛水の周年転換、畦畔の草刈り等)を形成。③畦畔法面の生物相。④稲藁の利用文化。	水田跡地に水田(用水用の水路も含む)を復元。雑木林の刈り草・落ち葉を基にした堆肥利用等で、里山の循環的生産システムを見せる。
6	半自然草地	棚田に接する斜面下部の草地	①半自然草地も里山の重要な景観構成要素(=生物のハビタット)。②水田への日照確保のための裾刈り草が樹林化を抑制し、草原性の生物の生育・生息空間となる。③草原性の草花とその利用昆虫類。④刈り草の堆肥利用。	復田水田に接する斜面を半自然草地として維持。日照が入るよう尾根部の樹木も伐採する。“秋の七草”等、半自然草地が花のきれいな野草類の宝庫であること、バッタ類やコオロギ類も多いことを見せる。
7	タマムシロード	ヤマザクラ群生地	①樹木の寿命や外的要因に伴う枯死・枯損部位を利用する生物の存在。②ヤマザクラが薪炭林の主要構成樹種である理由、③ヤマザクラを主な繁殖空間とするタマムシの生活史。④半朽木食という昆虫のニッチ。	ヤマザクラの密度が高い散策路を“タマムシロード”と命名し、始点・終点にそれと判る仕切りの施設を設置。5~6月に繁殖活動で飛翔個体の観察が期待されるので、上空に視線を誘導する工夫。一部、人の視線の高さで産卵行動を観察できるよう、巻枯らし等で低い位置での枯損部位を確保する。
8	炭焼き/シイタケ栽培	コマ切りされた木材	①雑木林の高い更新力を活かした伝統的な木材利用技術(特にシイタケ栽培は木材からの食料生産)。②ホダ木や丸太の積み上げ置き場を利用する昆虫類。③朽木生の昆虫の分解者としての意義。	管理作業でた丸太を積み上げておくことで昆虫のすみかになることが分かる展示をつくる。積み上げておいた木材は炭焼きに利用
9	水の制御と多孔質空間	沢沿いの玉石護岸	①治水・利水のために地域の素材(玉石)を用いてヒューマンスケールの土木構造物が行われた。②それらは多孔質空間であり、水辺の生物の住処となっている。	玉石護岸を観察できる水辺の散策路を設置する。玉石護岸の隙間を、サワガニ、カエル類、トウキョウサンショウウオ等が利用していることを示す。
10	キノコアパート	切株、キノコ類、ケシキスイ類	①伐採により維持される樹林としての雑木林。②キノコによる木材の分解。③そのキノコを食する昆虫類の存在。	散策路沿いの樹木の間伐を地上1m程度の高切りとし、キノコ類が視線の高さで繁殖して観察できるようにする。ケシキスイ類の直接観察、あるいは食跡を判るように示す。
11	里庭の花壇	園芸品種の吸密草花	①農家の庭先には花卉の目立つ野草類や園芸草花が植えられ、人の目を楽しませていた。②それらの草花がチョウ類の吸密植物となる。	モモ果樹園と合わせて“里エリア”とし、チョウ類が飛来する草花(例えばブツレア)を農家の庭先風に植栽。

## VI 鳥類・ほ乳類グループの調査結果

### 1. 調査目的

(仮称)日の出町野鳥の森・子ども自然公園を構築するにあたって、現在の公園内および周辺地域の鳥類相、および哺乳類相を把握することを目的とする。これらの成果を踏まえて、今後の公園設計に関わる保全・教育内容を提言する。

### 2. 調査方法

調査地は、東京都西多摩郡日の出町に位置する(仮称)日の出町野鳥の森・子ども自然公園(56ha)と隣接して流れている平井川周辺(以下：周辺地域)とした。

#### (1) 鳥類調査

調査期間は、2012年10月から2013年12月とし、ひと月に4回ほど調査を行った。調査時間は、便宜上8時30分から12時までを目安とした。調査人数は、1名から5名とした。公園の林道および周辺地域を踏査し、目視、地鳴き、さえずりのいずれかにより確認した種全てを月ごとに記録した。

#### (2) 哺乳類調査

##### a) 痕跡調査

ある動物種がその生息地を利用すると、それぞれの種固有の痕跡が残ることが多い。そのため、痕跡は調査対象地においてその種が分布しているという1つの根拠として用いることができる。代表的な痕跡は足跡、糞、食痕、掘り跡、けもの道、巣穴などが挙げられる。それらの記録およびサンプリングを行うため、公園内に含まれる全ての散歩道ならびに沢すじ、及び公園周辺の平井川と足下田川沿いのルート一部を2013年11月4回、12月2回踏査した。

##### b) 聞き取り調査

日の出町役場、町民、公園利用者に対し、これまでに生息を確認したことのある哺乳類に関して聞き取りを行った。

##### c) 直接観察調査

上記の痕跡調査及び聞き取り調査によって把握された樹洞において、ムササビの直接観察を行った。

##### d) 文献調査

今回生息が確認された哺乳類の食性を把握するため、近隣の調査地において行われた既存研究のレビューを行った。

### 3. 調査結果

#### (1) 鳥類

全体で確認できた鳥類種は、14目34科69種であった(表3-5、6)。これらを渡り性で分類すると、留鳥41種(全体の76%)、夏鳥10種(7%)、冬鳥13種(11%)、旅鳥1種(1%)、外来種4種(5%)であった(図3-12)。夏鳥が確認できたのは、2013年の4月から10月まで、冬鳥が確認できたのは、2012年10月から2013年4月までと2013年10月、11月の期間であった(図3-13)。外来種は、ガビチョウ、ソウシチョウ、コジュケイ、ドバトの4種で、前2種は、外来生物法によって特定外来生物に指定されている。調査期間内で最も種数が確認されたのは2013年5月の42種、次いで2013年1月の37種、2012年12月の35種であった(図3-14)。全体で10カ月以上確認できた種は、コゲラ、ヒヨドリ、シジュウカラ、ガビチョウ、ハシブトガラス、エナガ、キジバト、トビ、ウグイス、ヤマガラ、メジロの11種であった。コゲラ、ヒヨドリ、シジュウカラに関してはほぼ毎月確認できた。

公園内と周辺地域における確認種の詳細を図3-15に示した。公園内において確認できた種は、54種で、確認数の上位10種は、コゲラ、シジュウカラ、エナガ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、トビ、ウグイス、ヤマガラ、メジロ、ノスリであった。公園内のみで確認された種は、コゲラやエナガなどの31種であった。公園内で観察された種は、留鳥が74%、夏鳥が10%、冬鳥が10%、旅鳥が1%、外来種が5%であった。周辺地域において確認できた種は、38種で、確認数の上位10種は、アオサギ、カルガモ、スズメ、セグロセキレイ、キジバト、ジョウビタキ、ハシボソガラス、マガモ、ハクセキレイ、キセキレイであった。周辺地域のみで確認された種は、アオサギやカルガモ、セグロセキレイなどの15種であった。周辺地域で確認された種は、留鳥が73%、夏鳥が3%、冬鳥が18%、外来種が6%であった。

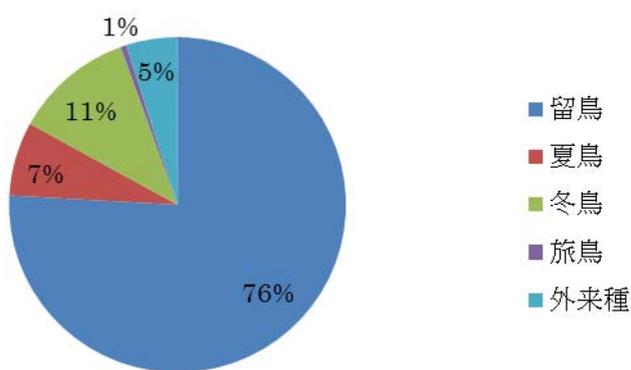


図3-12 全体の渡り性の割合

表3-5 観察した鳥類リスト-1

和名	学名	渡り性	公園内	周辺地域
[ペリカン目]				
ウ科				
カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥	1	3
[コウノトリ目]				
サギ科				
ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥	0	5
アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	0	9
[カモ目]				
カモ科				
オンドリ	<i>Aix galericulata</i>	留鳥	0	1
マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	冬鳥	0	7
カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥	0	9
[タカ目]				
タカ科				
トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	9	2
オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	留鳥	6	0
ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	留鳥	9	0
ハチクマ	<i>Pernis apivorus</i>	夏鳥	1	0
ハヤブサ科				
チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	留鳥	1	0
[キジ目]				
キジ科				
キジ	<i>Phasianus coloropus</i>	留鳥	0	3
コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	外来種	2	1
[ツル目]				
クイナ科				
クイナ	<i>Rallus aquaticus</i>	冬鳥	0	1
[チドリ目]				
チドリ科				
イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>	留鳥	0	1
[ハト目]				
ハト科				
キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	4	7
ドバト	<i>Columba livia</i>	外来種	0	1
アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	留鳥	2	0
[カッコウ目]				
カッコウ科				
ホトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	夏鳥	3	0
カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>	夏鳥	0	1
[フクロウ目]				
フクロウ科				
フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	留鳥	1	0
[アマツバメ目]				
アマツバメ科				
アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>	旅鳥	2	0
ヒメアマツバメ	<i>Apus affinis</i>	留鳥	3	0
[ブッポウソウ目]				
カワセミ科				
カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥	0	2
[キツキ目]				
キツキ科				
アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	留鳥	5	0
アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	留鳥	2	0
コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	15	0
[スズメ目]				
ツバメ科				
ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	3	2
イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>	夏鳥	2	0

表3-6 観察した鳥類リスト-2

和名	学名	渡り性	公園内	周辺地域
セキレイ科				
キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥	2	6
ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	留鳥	0	7
セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	0	8
ヒヨドリ科				
ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	10	4
モズ科				
モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	1	5
ミソサザイ科				
ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	留鳥	1	1
イワヒバリ科				
カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i>	冬鳥	1	0
ツグミ科				
ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	冬鳥	3	0
ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥	1	7
シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	4	0
ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	2	2
ウグイス科				
ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	9	1
ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	夏鳥	2	0
センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	夏鳥	1	0
ヒタキ科				
キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	夏鳥	4	0
オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥	3	0
カササギヒタキ科				
サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	夏鳥	4	0
エナガ科				
エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	留鳥	12	0
シジュウカラ科				
ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥	9	1
シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	14	0
コガラ	<i>Poecile montanus</i>	留鳥	3	0
ヒガラ	<i>Periparus ater</i>	留鳥	1	0
メジロ科				
メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	留鳥	9	1
ホオジロ科				
ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	3	3
カシラダカ	<i>Emberiza cioides</i>	冬鳥	1	1
アオジ	<i>Emberiza rustica</i>	冬鳥	3	0
クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	冬鳥	1	0
アトリ科				
カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	6	2
マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>	冬鳥	1	0
ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	冬鳥	2	1
イカル	<i>Eophona personate</i>	留鳥	5	0
シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	冬鳥	2	2
ハタオリドリ科				
スズメ	<i>Passer montaus</i>	留鳥	0	9
ムクドリ科				
ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	留鳥	0	2
カラス科				
カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	留鳥	7	0
オナガ	<i>Cyanopica cyana</i>	留鳥	1	1
ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	1	7
ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	11	1
チメドリ科				
ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	外来種	8	5
ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	外来種	1	0

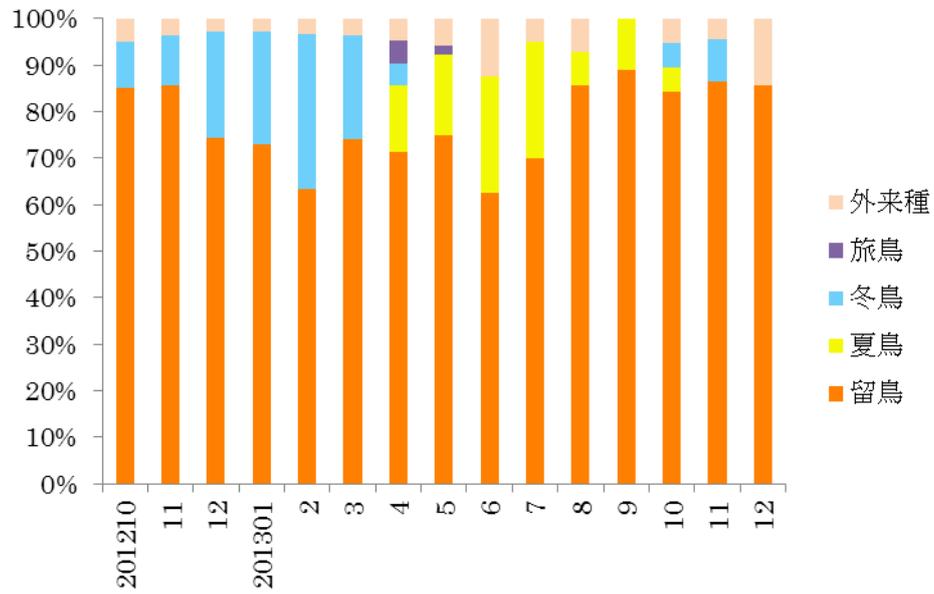


図 3-13 月ごとの渡り性の割合

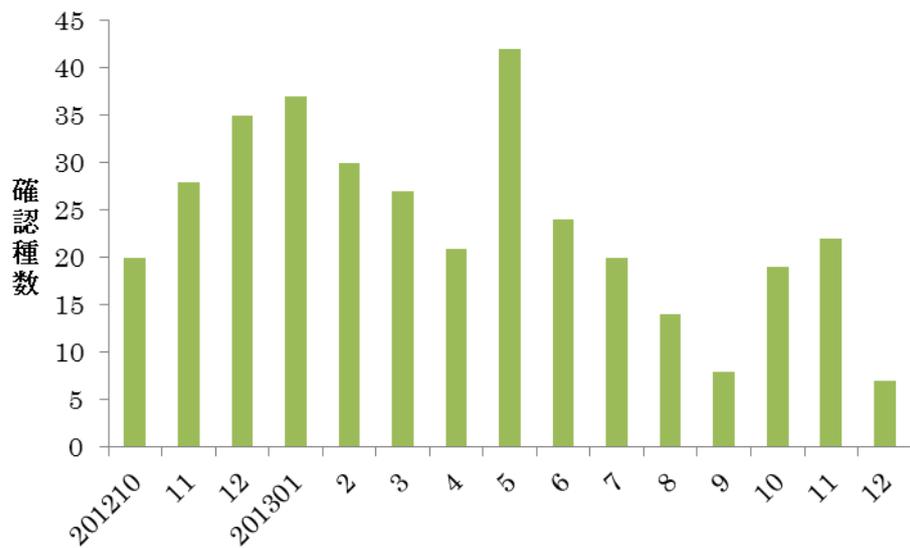


図 3-14 月ごとの種数変化

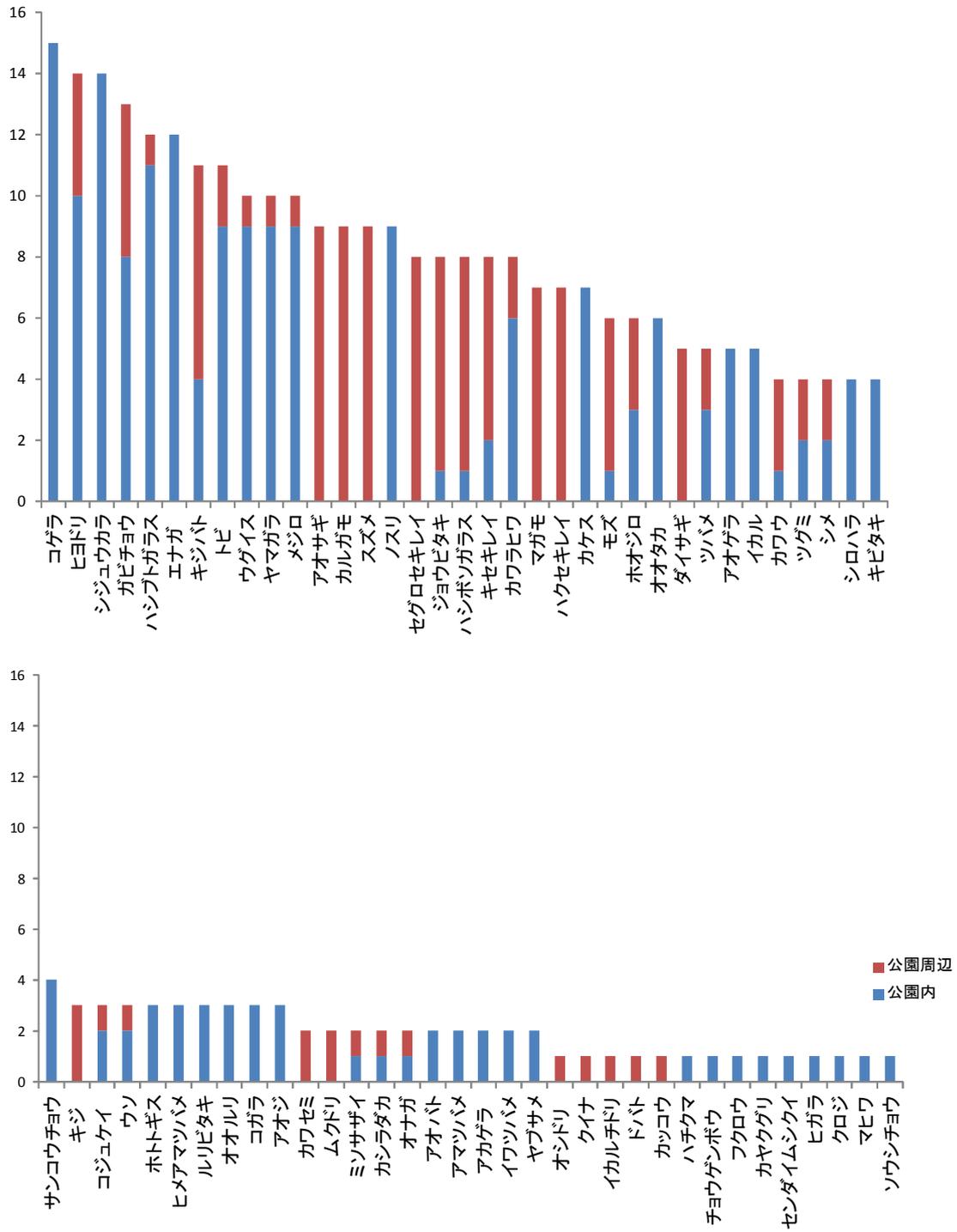


図 3-15 観察種とその観察回数について

## (2) 哺乳類

痕跡調査と聞き取り調査、ムササビについて直接観察調査を併せて、(仮称)野鳥の森・こども自然公園およびその周辺地域における哺乳類相が判明した(表3-7)。本調査地における野生哺乳類の痕跡分布を図3-16に示した。また、公園周辺の神社・寺院における外来種の侵入状況を把握した(表3-8)。

表3-7 (仮称)野鳥の森・こども自然公園における生息が確認された哺乳動物種一覧(2013年11月~12月)。

和名	学名	痕跡調査	聞き取り調査	痕跡の詳細								
				糞	ため糞場	足跡	爪痕	食痕	掘り跡	死体	目視	
トガリネズミ目	SORICOMORPHA											
モグラ科	Talpidae											
ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	○										1
齧歯目	Rodentia											
リス科	Sciuridae											
ホンドリス	<i>Sciurus lis</i>		○									
ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>	○	○									1
重歯目	LAGOMORPHA											
ウサギ科	Leporidae											
ニホンノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>		○									
食肉目	CARNIVORA											
イヌ科	Canidae											
ホンドギツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	○		5								
ホンドタヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○	○		2	1						
イタチ科	Mustelidae											
ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i>	○		15								
ホンドテン	<i>Martes melampus</i>	○		47								
アライグマ科	Procyonidae											
アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	○	○			1	3					
ジャコウネコ科	Viverridae											
ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>	○	○	1			2	1				
偶蹄目	ARTIODACTYLA											
イノシシ科	Suidae											
ニホンイノシシ	<i>Sus scrofa</i>	○	○			8					多数	

表3-8 (仮称)野鳥の森・こども自然公園周辺の神社および寺院における哺乳動物種の侵入状況の調査結果。

神社・寺院	爪痕(柱、壁など)		侵入時期
	ハクビシン	アライグマ	
祥雲寺	○	○	2011年(ハクビシン)
常福寺			
春日神社			
東光寺	○	○	2003年(ハクビシン)
熊野神社		○	
東光院			

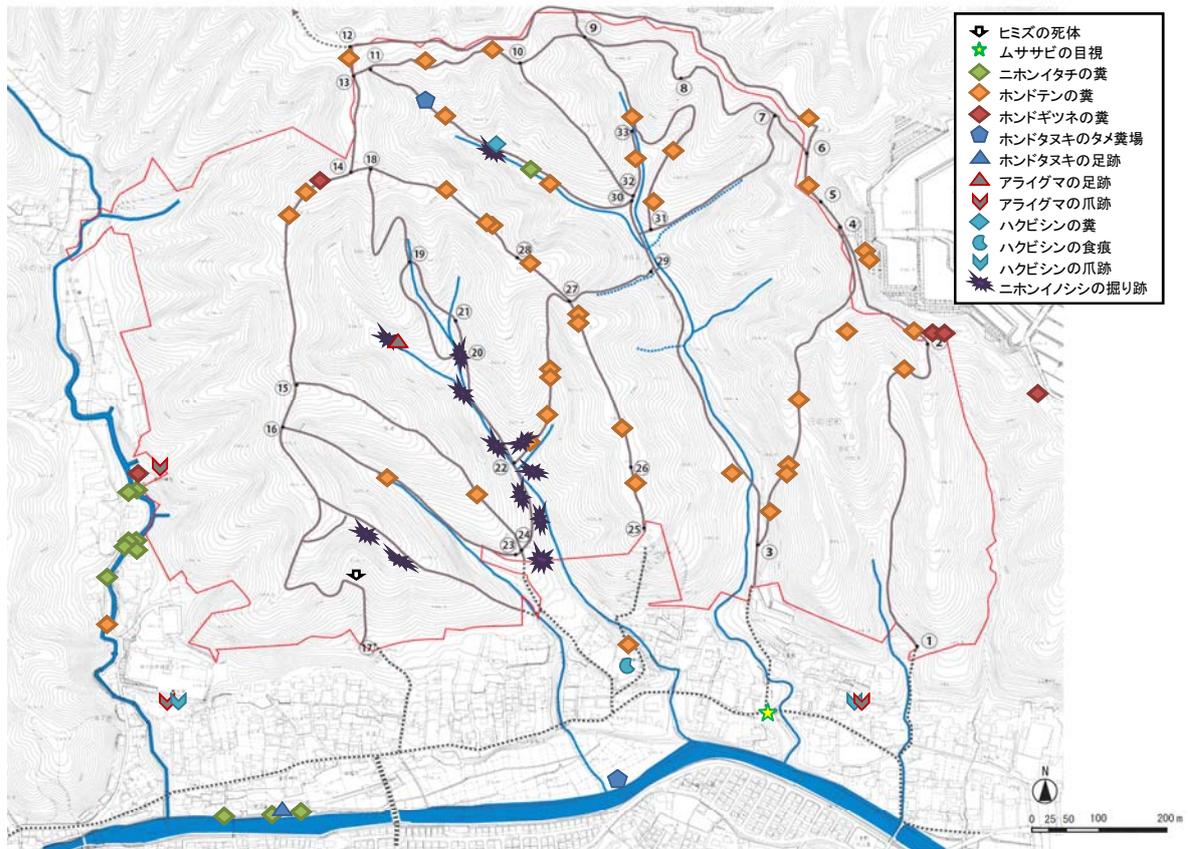


図3-16 (仮称)野鳥の森・こども自然公園における各哺乳動物種の痕跡確認地点(2013年11月~12月)

トガリネズミ目

モグラ科

ヒミズ *Urotrichus talpoides*

今回の調査において、公園内でヒミズの死体を1体が確認された。

齧歯目

リス科

ムササビ *Petaurista leucogenys*

2013年12月4日午後5:12直接観察によってムササビ1頭が確認された。また、聞き取り調査により、2010年町民が本種を目撃したことがわかった。

ホンドリ *Sciurus lis*

聞き取り調査により、2012年に公園利用者によってホンドリが目撃されていることが明らかになった。しかし、今回、痕跡は1つも確認されなかった。

## 重歯目

### ウサギ科

#### ニホンノウサギ *Lepus brachyurus*

聞き取り調査により、ニホンノウサギは昔から生息していたが、今回の調査では痕跡が 1 つも確認されなかった。

## 食肉目

### イタチ科

#### ニホンイタチ *Mustela itatsi*

今回、ニホンイタチと判断された糞が合計 15 個確認された。そのうち、公園内の散歩道および沢すじにおいて確認されたものは 5 個、公園周辺の平井川と足下田川沿いのルートにおいて確認されたものは 10 個であった。

#### ホンドテン *Martes melampus*

今回の調査において痕跡が最も多く確認された種はホンドテンであった。本種と判断された糞は 47 個確認された。そのうち、公園内で 45 個確認され、とくに公園の東側に多い傾向がみられた。一方、公園周辺では確認された糞は 2 個のみであった。

### イヌ科

#### ホンドギツネ *Vulpes vulpes*

ホンドギツネと判断された糞は、公園内および公園周辺において合計 5 個確認された。

#### ホンドタヌキ *Nyctereutes procyonoides*

ホンドタヌキの「ため糞場」は合計 2 ヶ所（公園内と公園周辺の平井川において 1 ヶ所ずつ）で確認された。聞き取り調査により、2 名の町民が本種を目撃したことがあることがわかった。

### ジャコウネコ科

#### ハクビシン *Paguma larvata*

ハクビシンと判断された痕跡は糞が 1 個、カキの食痕が 1 ヶ所および爪痕が 2 ヶ所確認された。爪痕は公園周辺の神社および寺院（6 カ所）を調査した際、柱や壁面において確認された。聞き取り調査により、祥雲寺および東光寺において本種の侵入が確認されたとのことだった。また、2011 年に自宅の庭でハクビシンを目撃したという町民が 1 名いた。

### アライグマ科

#### アライグマ *Procyon lotor*

公園内では、アライグマと判断された足跡が 1 ヶ所で確認された。公園周辺では、調査を行った神社および寺院のうち 3 カ所（祥雲寺、東光寺、熊野神社）において古い爪跡が確認された。聞き取り調査により、本種を目撃者が 3 名いたことがわかった。最近では、春日神社の管理者が 2013 年 11 月に本種の親子を目撃したとのことであった。

偶蹄目

イノシシ科

ニホンイノシシ *Sus scrofa*

今回、公園の西側でニホンイノシシの痕跡が多く確認された。本種と判断された足跡 8 個および掘り跡が多数確認された。聞き取り調査により、公園利用者が 2012 年 6 月下旬本種の親子を目撃したとのことだった。町民 D の情報によれば、トウモロコシ、タケノコの被害があったとのことだった。

#### b) 文献調査

日の出町ではホンドテン・ニホンアナグマ・ホンドタヌキ、多摩川中流域ではニホンイタチの食性に関する文献がリストアップされた。

ニホンイタチ (藤井ら 1998)

冬・春に主に齧歯類を、夏・秋には節足動物や甲殻類を採食する傾向にあった。植物質は基本的には、果実を冬・春に採食する傾向にあり、季節や生息地によって変化していた。

ホンドテン (中村ら 2001)

年間を通して、主に果実類と昆虫を採食し、その他鳥類、両生・爬虫類を採食していた。果実類は春に最も少なく、秋・冬にかけて多くなり、春にはキイチゴ類(*Rubus spp.*)、夏はヤマザクラ(*Prunus jamasakura*)、秋はサルナシ(*Actinidia arguta*)、アケビ(*Akebia quinata*)、冬はカキ(*Diospyros kaki*)を多く採食する傾向にあった。

ニホンアナグマ (金子 2001)

ミミズ類、昆虫類、ナガバモミジイチゴ(*Rubus palmates*)、クサイチゴ(*R. hirsutus*)、バライチゴ(*R. illecebrosus*)の他、カキ(*Diospyros kaki*)が採食されていた。

タヌキ (Hirasawa et al. 2006)

カキ(*Diospyros kaki*)、イチョウ(*Ginkgo biloba*)、ミズキ(*Swida controversa*)、ムクノキ(*Aphananthe aspera*)、ヤマグワ(*Morus australis*)、ヤマザクラ(*Prunus jamasakura*)、コウゾ(*Bronussonetia kazinok*)、サルナシ(*Actinidia arguta*)、ノイバラ(*Rosa multiflora*)といった果実類を含む植物質の他、昆虫類、鳥類なども採食していた。

## 4. 考察

### (1) 鳥類

今回の調査では、14 目 34 科 69 種の鳥類が確認できた。樋口ら(1982)によって林の面積と鳥類の種数には相関関係があることが報告されている(式)。

$$(式) \quad S = 3 + 55 / (1 + \exp(2.68 - 0.83 \log A)) \quad ※S = \text{種数}, A = \text{面積 (ha)}$$

この式を用いると 56ha の公園には、約 15.45 種の鳥類が生息していると予測できた。今回の観測値は、面積に対する種数は多いことが分かった。また今回の観測値は、東京都八王子市中山地区の里山(約 26ha)における 41 種(小荒井ら 2011)よりも多い結果となった。こ

これは面積の違いや中山地区が住宅地に囲まれた環境だったことが要因であると考えられる。最も種数が多かったのは2013年の5月であった。これは、図2に示した渡り性の割合を見る限り、渡りによるものではなく、繁殖期が要因である可能性がある。つまり、公園が繁殖地として利用されている可能性もある。

全体の渡り性を見ると、夏鳥が7%と冬鳥の11%よりも若干低い割合を示した。これは、竹内ら(2010)や村田ら(2011)の結果と類似しており、冬鳥の方が多く飛来していた。公園内と周辺地域においても夏鳥と冬鳥の飛来の割合に差が見られた。公園内では、夏鳥が10%であったのに対し、周辺地域では、3%と少ない値を示した。これは、暗い林を好むヤブサメ、低山地帯を好むキビタキやホトトギスなどの夏鳥が公園に飛来しているためだと考えられる。一方、周辺地域では冬鳥が18%であったのに対し、公園内では10%に留まった。これは、周辺地域に流れる平井川や住宅地などが誘引となり、水辺を好むマガモ、街中を好むジョウビタキなどの冬鳥が周辺地域に飛来していたためだと考えられる。

今回観察できた種は、香川(1987)による、鳥種出現傾向表(既存林非保有地、既存林保有緑地、大面積樹林非未開発緑地といった3つの環境ごとに作成された)に示された全てのグループに属する種を確認できた。都市鳥と呼ばれるヒヨドリ、シジュウカラなどから大面積でもまれにしか出現しないとされているヤマガラやミソサザイなどの種まで観察できている。毎月観察されたコゲラの生息には、広い森林を持つ緑地が重要であることが知られている(濱尾ら 2006)。(仮称)日の出町野鳥の森・子ども自然公園は、西多摩郡の山々と住宅地の境に存在する。香川(1987)によっても述べられている通り大面積樹林から住宅地等の開発地への移入拠点は、野鳥にとって大きな役割を担っている。この公園がその役割を果たしていることは、容易に読み取ることが出来る。

公園及び周辺地域の鳥類相の傾向を把握するためには今回の調査では不十分であり、今後継続した調査が求められる。また、公園の整備、維持管理に関しては次のことがいえる。セグロセキレイやキセキレイは河川を好むことが知られている(平野 1985)。ガンカモ類が水辺を好むことは広く知られている。これらの種は公園内にて観察されておらず、開けた環境に池や河川を設置することが望まれる。水辺環境を充実させることは、野鳥のみならず他の生物にとっても有益だと考えられる。また、鳥類の好む実をつけるイチイやナナカマド、エノキ、クロガネモチなどを植栽することも一つの方法である。

## (2) 哺乳類

今回の痕跡調査では、合計4目7科9種の哺乳動物種が確認された。ニホンイタチ、ホンドタヌキは公園内ではあまり痕跡が確認され、ニホンノウサギの痕跡は公園内外いずれにおいても確認されなかった。既存研究から哺乳類にとって、齧歯類・昆虫類を含む動物質の他、植物質としてイチゴ類・カキ・サルナシ・ヤマザクラなどの果樹が餌資源となりうると言えるだろう。そのため、公園内において水辺環境、草地の創出や餌資源となりうる果樹の植栽、針葉樹林の間伐や枝落とし等を行い、多様な生息地環境を作り、維持管理し

ていく必要がある。一方で、外来種アライグマ、ハクビシンの生息も確認された、在来野生鳥獣に対する影響を及ぼし、かつ農作物被害を生み出す可能性が大きい。そのため、詳細な調査を行い、外来種対策が必要であると考えられる。

[生息状況調査に関する引用文献]

香川淳. 1987. 都市近郊造成地の鳥相多様性と公園緑地の関連について. 造園雑誌 50(5): 203-208.

Kaneko, Y., Maruyama, N., Macdonald, D.W. 2006. Food habits and habitat selection of suburban badgers (*Meles meles*) in Japan. *Journal of Zoology, London* 270: 78-89. UK

小荒井千人・土田直美・松川正樹. 2011. 多摩丘陵の里山の鳥類の季節的变化—東京八王子市中山地区を例として—. 東京学芸大学紀要 自然科学系 63:67-89.

中村俊彦・神崎伸夫・丸山直樹. 2001. 東京都日の出町, あきる野市におけるニホンテンの食性の季節変化. 野生生物保護 6(1): 15-24.

濱尾章二・山下大和・山口典之・上田恵介. 2006. 都市緑地におけるコゲラの生息に関わる要因. 日本鳥学会誌 55(2):96-101.

樋口広芳・塚本洋三・花輪伸一・武田宗也. 1982. 森林面積と鳥の種数との関係. *Strix* 1:70-78.

Hirasawa, M., Kanda, E. and akatsuki, S.. 2006. Seasonal food habits of the raccoon dog at a western suburb of Tokyo. *Mammal Study* 31:9-14.

平野敏明. 1985. 宇都宮市におけるセキレイ類3種の繁殖状況. *Strix* 4:1-8.

藤井猛・丸山直樹・神崎伸夫. 1998. 多摩川中流域河川敷におけるニホンイタチの食性の季節変化. 哺乳類科学 38(1): 1-8.

村田麻理恵・中森純也・永松大. 2011. 鳥取大学鳥取キャンパスの鳥類相と季節変動. 山陰自然史研究 6:25-36.

竹内将俊・小島宏海・渡辺昌也. 2010. 東京農業大学世田谷キャンパスの鳥類相. 東京農業大学集報 55:115-122.

## 5. 提言

今回の生息状況調査や既存知見から得られた、鳥類および哺乳類の生態情報をもとに、今年度の成果の一つとして、公園設計にあたっての提言を以下にまとめた。なお、注意点として、今年度の生息状況調査は主に晩夏～初冬の時期であったため、調査を行わなかった季節（冬～春）の特徴については部分的に反映しただけの可能性があるので、今後、冬～夏の時期にも両分類群の生息状況調査を行い、提言内容を修正していく必要があることを強調する。

### ①鳥類・哺乳類観察ルートの設定

谷の入り古道沿いに、尾根（13番）まであがるルートを、鳥類、哺乳類の観察ルートの1例として提案する（図3-17）。現状の生息状況から予測される観察種は、例えば以下のようなものがあげられる。

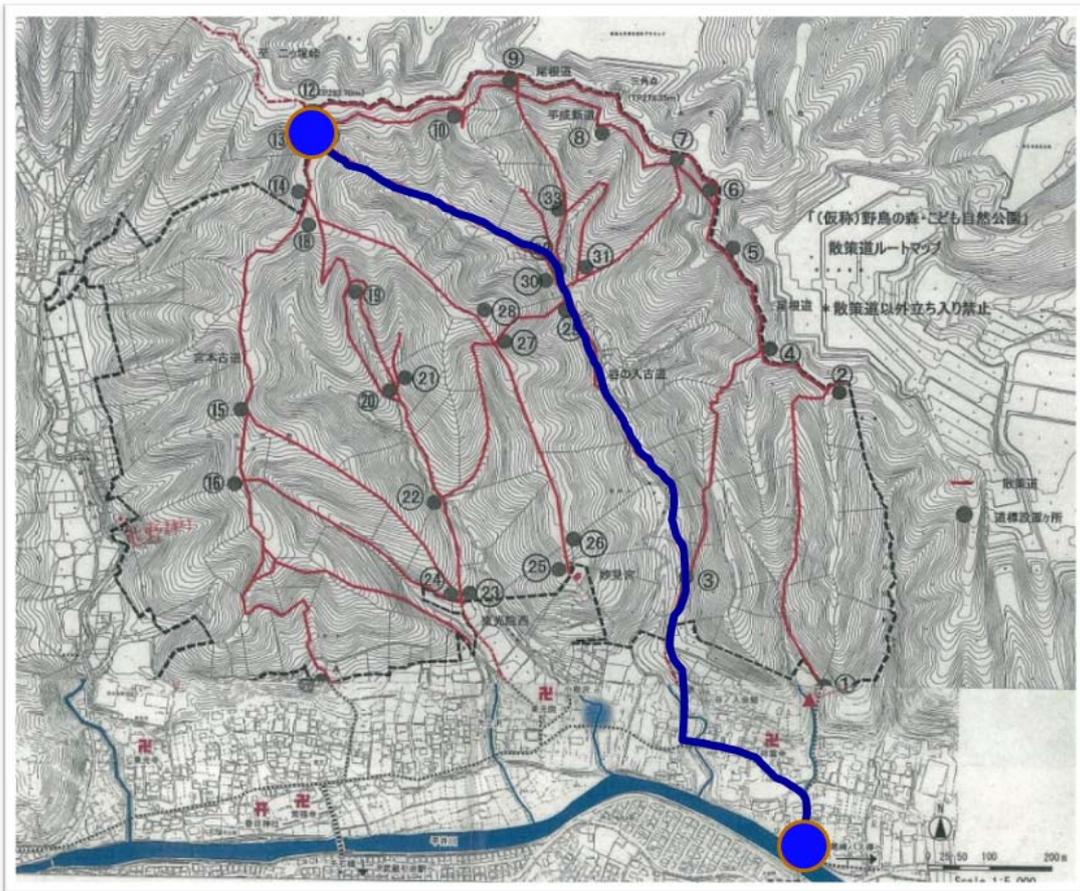


図3-17 哺乳類観察ルート例

初春

鳥類：ウグイス、キビタキ、ヒヨドリ、コゲラ、エナガ、ヤマガラ、シジュウカラ、カラ  
ラヒワ

哺乳類：タヌキ、テン、イノシシ

5 - 6 月

鳥類：上記に加えてキセキレイ、キビタキ、オオルリ

哺乳類：上記に加えてアナグマ、ムササビ

観察種を増加させることや、観察ルートで目につきやすくするためにルート沿いの地域を  
エコアップ（図3-18）させることが考えられる。

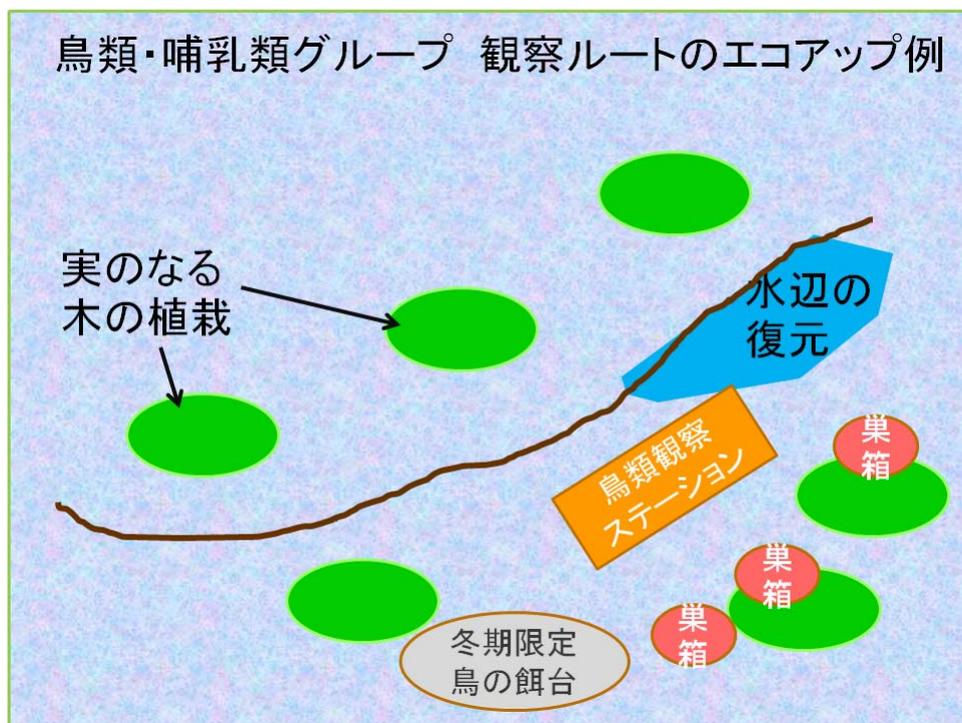


図3-18 鳥類・哺乳類を対象としたエコアップ案

i) 観察用の調査表や痕跡ガイドの作成

足跡やフンについて、写真撮影した画像等を用いて痕跡ガイドを作成し（図3-19）、市民レベルで観察をすることを可能にする。また、得られた痕跡や観察鳥類の記録用紙（添付資料）を使って、統一した規格で記録することで、日の出町の生物調査の情報としても記録を行っていく。

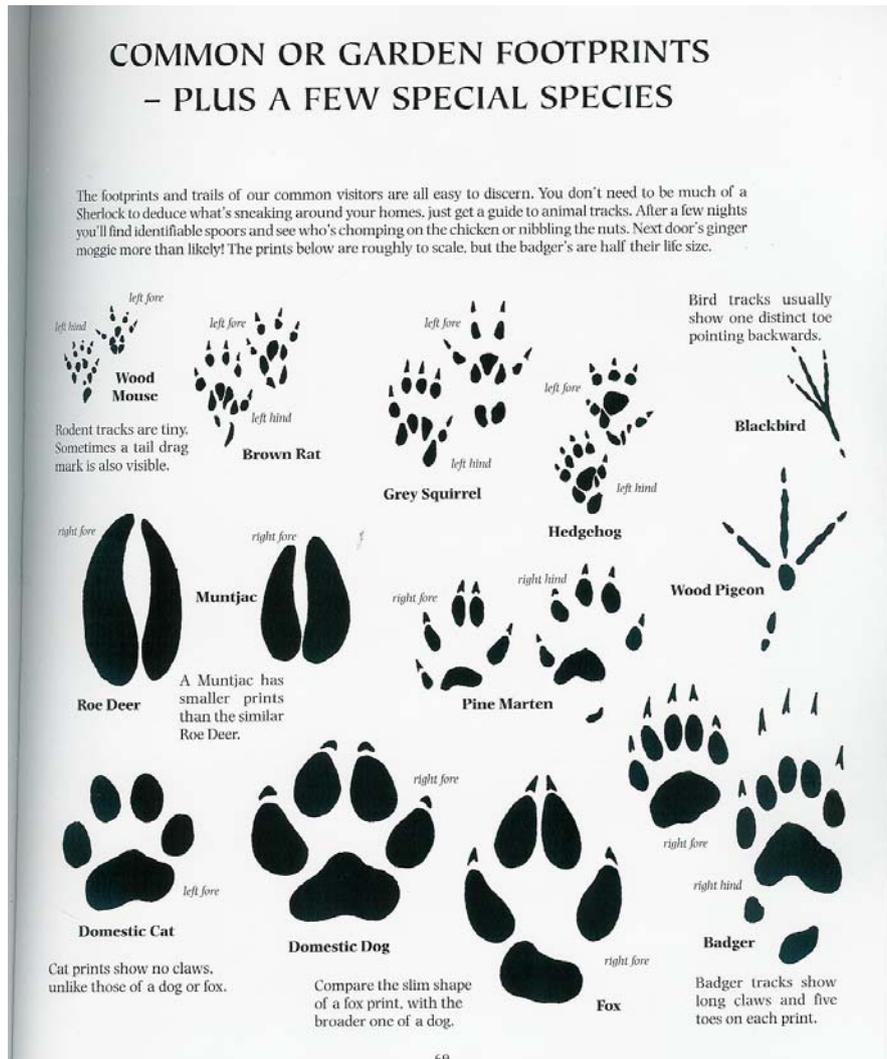


図 3-19 市民調査用の痕跡ガイドの例 (足跡)

### ii) 鳥類観察ステーションと鳥類や小型哺乳類用の巣箱の設置

既存知見 (Ballamy 2003)により、動物の行動特性に合わせた巣箱の構造や作成マニュアル (図 3-20、21) があることが知られている。専門家の協力を仰ぎながら、日の出町で実行するタイプの巣箱を決定して、市民参加型で巣箱を制作、設置する。これらの巣箱を利用する生物を、観察するためのステーションを設置する。このステーションは、訪問者が巣箱の近くへ近寄りすぎて、動物のディスターブをしてしまうことを予防する効果もある。

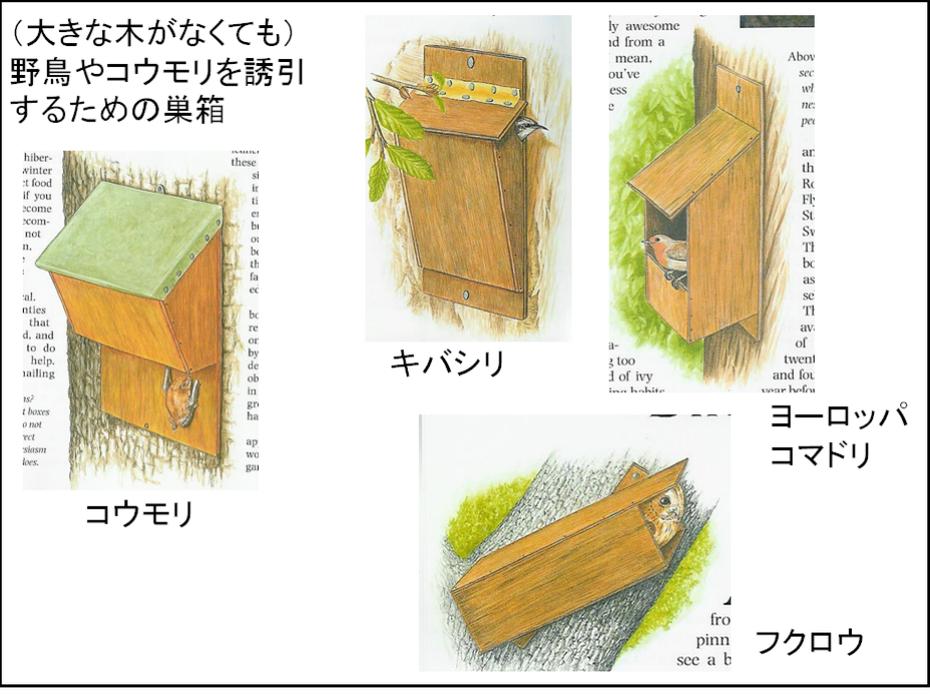


図 3 - 20 鳥類、哺乳類各種の行動特性に合わせた巣箱の設計例

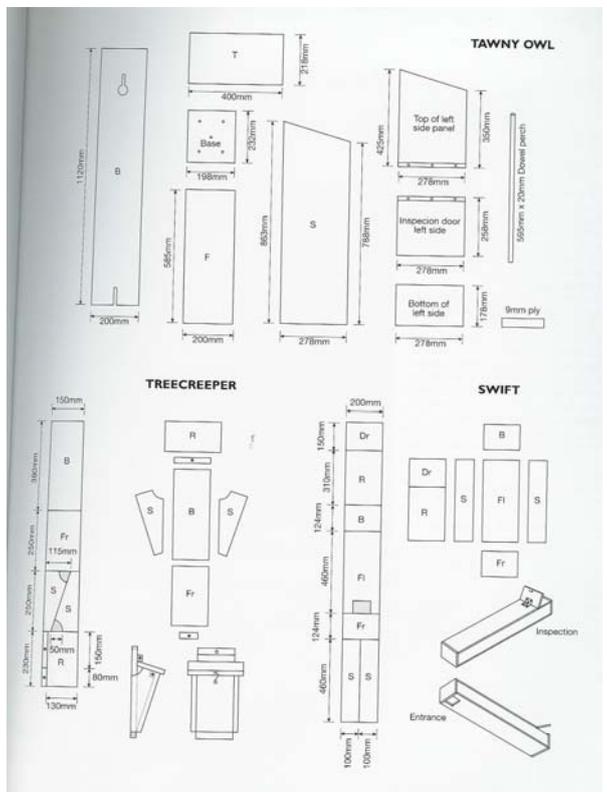


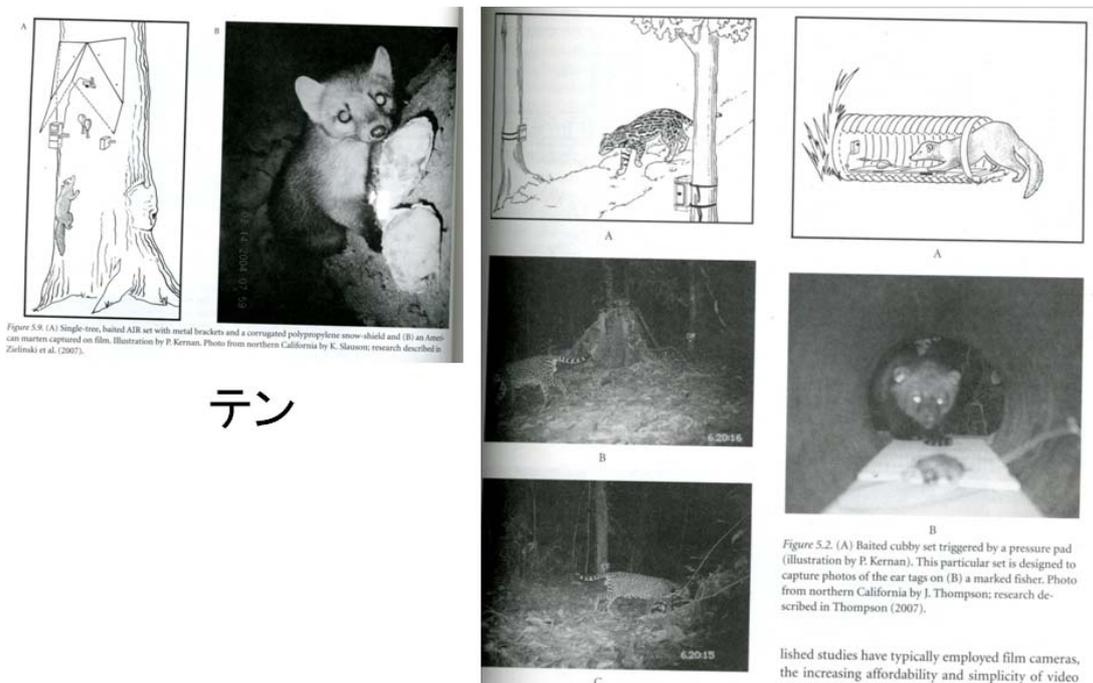
図 3 - 21 巣箱の作り方のマニュアル例

iii) イタチやガンカモ類の新たな生息地拡大のための水辺空間の創出

地域内には、水辺環境が少ないため、生息状況調査では周辺地域にすることがわかっている、ニホンイタチやガンカモ類の生息が見られない。これを改善するために、小河川を利用し池状の水辺や、浅瀬、湿地などを新たな水辺空間として創出する。なお、この水辺の創出にあたっては、設置の内容や利用方法について、他分類群との内容の調整が必要である。

iv) 昼間に姿の見えない、夜行性の哺乳類のカメラトラップを用いた展示方法

近年、比較的低い価格で手にはいるようになってきている赤外センサー付きのカメラトラップ（図3-22、画像、ビデオ映像の双方が撮影可能、Long et al 2008）を用いて、テン、タヌキ、アナグマ、イタチなどの夜に活動するタイプの動物を撮影し、ホームページ上に掲載、観察ガイドが展示や説明を行う。



テン

タヌキ、アナグマ、イタチ

図3-22 各動物種の行動特性に合わせたカメラトラップの設置方法例

v) 鳥類・哺乳類の餌となる、実のなる木の植栽や、冬期の鳥類へのえさ台設置

鳥類の好む樹種として、イチイ、クロマツ、マメガキ、ミズキ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、ナナカマド、エノキ、ムクノキ、モッコク、イイギリ、ヌルデ、キハダ、クロガネモチ が知られ、28種の鳥類が来ることがわかっている。哺乳類では、文献調査により、テン：キイチゴ類・ヤマザクラ・サルナシ・アケビ・カキ、アナグマ：ナガバモミジ・イ

チゴ・クサイチゴ・バライチゴ・カキ、タヌキ：カキ・イチョウ を好むことが知られている。

観察ルート沿いにこれらの植栽を行うことや、冬期などの鳥の餌が少ない時期に一時的に餌台として設置することで、観察機会を増やせる可能性がある。

しかしながら、これらの実施については、植物をはじめとする、公園全体の植生の保全、鳥類等による過剰な種子散布の可能性など、全体の自然管理方針との兼ね合いを考慮する必要がある。

vi) 注目種の設定と、生態観察ガイドブックの作製（パークガイドが説明）

生息状況調査をもとに、鳥類、哺乳類の両分類群について、注目種をそれぞれ 6 種ずつ設定した。

注目種

鳥類：シジュウカラ、メジロ、コゲラ、ヤマガラ、ウグイス、ヒヨドリ

哺乳類：テン、ニホンイタチ、ムササビ、アナグマ、ニホンリス、タヌキ

このうち、ヒヨドリとタヌキは、都心にも生息している種であるため、当公園への訪問後、訪問者が自宅付近でも調査を行うことが可能であるという理由から、選定している。

以上の種については、詳細な生態・保全のガイドブックを作成し（図 3-23、ニホンリス冊子編集委員会 2009）、パークガイドが説明を行う。これらのガイドブックの制作、およびガイドによる説明内容は、各種の専門家に協力を依頼する。



図 3-23 生態観察ガイドブックの例（ニホンリス）

## ②希少種、および外来生物の対策

今回の調査により、公園内に特別な配慮が必要な種が生息することが明らかになった。

配慮の必要な種：オオタカ、ノスリ、サンコウチョウ、キビタキ、オオルリ

保全管理の必要な外来種：アライグマ、ハクビシン、ガビチョウ

### i) 配慮の必要な種

上記の希少な鳥類については、営巣場所近隣への立ち入り禁止地域（名称は別途検討）範囲の設置、また生息情報を非公開にするなどの配慮を行う必要がある。さらに、生息情報を何らかの方法で得た訪問者による鳥類へのディスターブ（密猟者、野鳥ファンやプロカメラマンなどによる鳥獣の執拗なカメラ撮影など）が生じた場合の対策（ガイドや役場職員による注意喚起、場合によっては、鳥獣保護員や警察等の関連部署へ通報するなど）を事前に考え、マニュアル化しておく必要がある。これらの対策の詳細については、野鳥の専門家等と連携して内容を作成する必要がある。

### ii) 保全管理の必要な外来種

外来生物の過剰な生息は、基本的に在来種の生息によって公園の価値をアピールする方針を大きく損なうものである。さらに、アライグマとガビチョウについては、外来生物であることが特定されており、両生類個体群の崩壊、鳥類の卵の捕食や巣の破壊、ウグイスのハビタットを減少させるなど、生態系への悪影響があることが知られている。

また、ハクビシンとアライグマについては寺社などの歴史的建造物への進入と損壊などが予想される。水辺空間の管理方法の工夫（防衛ネットの設置など）を行うとともに、年に一度はアライグマとガビチョウの対策期間を設けて、地域内から駆除する努力が必要とされる。

一方で、公園地域は周辺を類似環境の山林に囲まれているため、公園内のみで対策をすることの効果は、必ずしも劇的に現れるとは限らない。しかしながら、公園訪問者へ、外来生物問題の知識を持ってもらい、対策を取ることの大変さや重要性をアピールすることは、環境教育の観点から意義が高いものと考えられる。

## ③その他

### i) 地域の生物多様性戦略の必要性

以上に、鳥類と哺乳類を対象とする場合の、提案内容をまとめたが、各項目に共通する検討内容として、公園全体の自然生態系の保全方針の確立が急務であることがあげられる。たとえば、「地域の生物多様性戦略」のような、大きな方針を決めて、それにしたがって各分類群の内容決定や、公園内各地域の保全ゾーニングがおこなわれると、今回提案した内

容が、より効果的に作用することが可能となるものと思われる。また、地域の自然のとりまとめについて、生態系の全体像のわかる冊子（たとえば秋川流域自然保護団体協議会1994）の作製も並行して行う。

#### ii) 公園管理のための人材と教育研修、地域連携ネットワーク

公園の運営管理を行う上で、誰が実行するのかという主体の決定は重要である。特に、日の出町は人口が少なく、町民の中に、十分な知識を持って実施にあたる人材を、現時点では確保できない可能性がある。東京都内や近隣都道府県の中には、既に類似の公園を管理運営している団体（NPOなど）があるため、それらの団体と連携することで、環境教育についての知識レベルや人材育成の方法をまなび（たとえば管理運営の実務、自然ガイドのインタープリティング技術の研修、教材作りについてアドバイスをもらうなど）、日の出町在住の町民ガイドやボランティア候補者を、教育、研修等で実力アップをしてもらうことが必要であると考えられる。

また、日の出町は都心からでも2時間以内にアクセス可能な、交通立地上便利な場所にある。したがって、都市住民が日帰りで訪問可能なことを生かして、動植物に十分な知識を持った都市住民のボランティアガイド等の企画も可能である。状況が許せば、特定の市町村と行政単位での連携契約を行い、住民が活動しやすい環境づくりや、連携による教育や調査活動への助成を行うと理想的である。

#### iii) 公園名称検討委員会

現在、公園には仮の名称がつけられている。今後の自然公園の継続のためには、一定数以上の訪問者の確保は必須である。そのためには、類似の自然公園が各地に多数存在する中で、「日の出町の自然公園へぜひ行ってみたい」と思えるような、魅力的な名称をつけること、またその宣伝方法についても検討する必要がある。したがって、次の段階としては、地域活性化も視野に入れた、公園名称検討委員会を設置し、公園への駅からのアクセス方法（たとえば日の出町の公共交通バスや、青春号の活用など）もあわせて、利用者の興味関心や訪問の利便性の観点から、さらに検討を行うことを提案する。

#### [提言に関する引用文献]

秋川流域自然保護団体協議会. 1994. 秋留台の自然. 都政新報社. 79pp.

Long, R. A., MacKay, P., Zielinski, W. J., and Ray, J. C. 2008. Noninvasive Survey Methods for Carnivores. Island Press. 385pp.

ニホンリス冊子編集委員会. 2009. ニホンリスを知ってますか? (財)東京動物園協会 井の頭公園. 24pp.

Packham, C. 2001. Back Garden Nature Researve. Bookmart Ltd. 144pp.

## Ⅶ 普及啓発用パンフレット

### (仮称)野鳥の森・ことも自然公園 ガイドマップ

#### 公園のご案内

この公園は、草花丘陵の一部に位置する日の出町の東部の平井・川北地区に位置する面積約97haの里山です。  
周辺自治体を含めて南北に連続した大規模な里山の緑地が連なっており、両端山地の東峰部に位置しています。また、両端山地に向かつてつるつる温泉や日の出山荘などの観光観光や年間約1千万人の集客力のある本例商業施設が周辺地域に点在し、観光ネットワークの拠点として期待されています。

#### 里山の風景

里山には、コナラやアカシデ、イタシダなどの落葉広葉樹林が広がり晴れた日にはじれど里山の風を楽しむことができます。初夏には新緑が、秋には紅葉や落ち葉の風景が楽しめます。

#### 里山を歩く

既存の散策路は、古くから青梅にゆける古道として利用されてきました。道沿いには馬頭観音やミ、ヤマブキクサなどが見られます（散策路は裏山の地図をご覧ください）。

#### 丘陵地の里山を学ぶ

【里山における人と森のつながり】  
この地域の落葉広葉樹林は、かつて新炭林として活用されてきました。  
新炭林は、かつて薪炭更新とよばれる特定のサイクルで林が持続的に更新され、伐採されたコナラやクヌギの材を薪として、また、薪に発生する落葉腐植土肥料として利用されることで、常に林床が明るくすっきりとした落葉広葉樹林として人工的に持続されていました。  
このような管理によって維持されてきた森林は、地域の人々の暮らしを支えることから、文化的遺産としての価値が認められています。近年は森林管理が行われなくなることにより樹林密度が高くなり、林内が暗い状況となっています。

#### 里山の植物

林の中には、ヤマユリやオオバコワシ、オカトラノオなどの可憐な花を咲かせる里山の植物が観察できます。

#### 里山の生きもの

里山には、フクロウなどの鳥類やホンドキツネ、ニホンイタチなどの哺乳類、虫類であるオオムラサキなどの多くの生きものが生息しています。

#### 歴史あるまちを歩く

【歴史文化にふれる】  
平井地区は、近世、平井藩や平井藩で栄えた根幹となる地域です。民俗芸能や行事などの「祭り」や「市」にかかわる人々の脈が、平井地区の関連文化財群を背負っています。

清原平井川	お石（平井川からの源の源相をあらわすもの）、松名源（住まよび）に渡る伝統、近代の歴史をとめる町並み
街道	青梅へつながらる道、馬頭観音
行事	サイノカミ、平井市、春日神社祭礼（重要無形民俗文化財の風流の舞、熊形民俗文化財の重松流舞子、有住民俗文化財の山車舞行・春日神社御輿巡行）
社寺仏閣	熊野神社、東光寺、春日神社、常盤寺、妙泉寺、東光院、持善寺

#### 交通のご案内

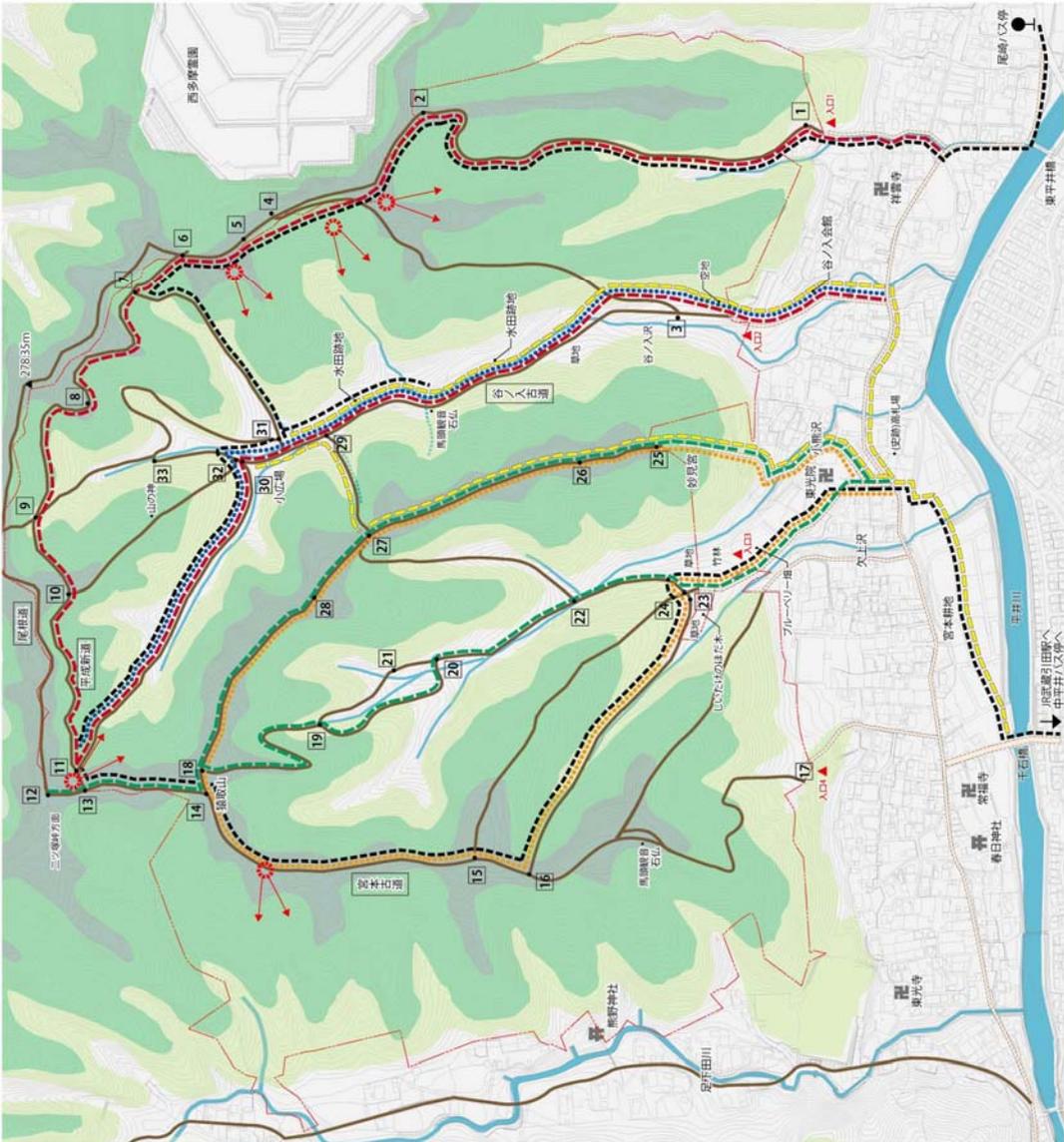
現地には駐車場はありませんので、公共交通機関のご利用をお願いします。  
【電車でお越しの方】  
Jリ五日市線武蔵五日市駅から徒歩約30分  
Jリ五日市線武蔵五日市駅から徒歩約30分  
【バスでお越しの方】  
京青梅線五日市駅西口からバス、  
【草花・平井線五日市駅】行・【草花・常盤線五日市駅】行に乗り換え、15分→尾崎バス停下車徒歩約5分

#### 広域地図

#### 問い合わせ

日の出町役場 まちづくり課  
〒190-0192  
東京都新青梅郡日の出町大字平井2780番地  
TEL:042-397-6511 (代) / FAX:042-397-4369  
ホームページ: <http://www.town.hinode.tokyo.jp/>

野鳥の森・こども自然公園 散策MAP



- 散策ルート
- 植物観察モデルコース-1
  - 植物観察モデルコース-2
  - 鳥類・哺乳類観察モデルコース
  - 2時間お手軽コース 約120分
  - 2時間登山コース 約120分
  - 4時間味わいコース 約240分

- 散策路
- 観察ポイント

1 地図上の番号は、現場にある案内図順の番号を示します

番号	観覧ポイント	徒歩でのルート(概算)
▲1入口	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点～各ノ入方向 に面する右側入口(徒歩約5分)
	尾崎川原	駅～尾崎川原(徒歩約5分)～三宮野工業団 地(徒歩約5分)～各ノ入方向に面する 右側入口(徒歩約30分)
▲2入口	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点～各ノ入方向 に面する右側入口(徒歩約1.2分) あり(徒歩約8分)
▲3入口	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点～各ノ入方向 に面する右側入口(徒歩約1.2分) あり(徒歩約8分)
▲4入口	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点～尾崎寺 付近右～尾崎駅前交差点(徒歩約1.5分) あり(徒歩約8分)
▲5入口	加波瀬引田駅	駅～尾崎駅前交差点～尾崎寺付近右～ 尾崎駅前交差点(徒歩約5分) あり(徒歩約8分)～尾崎駅前交差点～す ぐに左側入口(各ノ入方向)に面する 徒歩 約2.5分
	中平井バス停	バス停～尾崎駅前交差点(徒歩約1.2分) あり(徒歩約8分)
	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点(徒歩約1.2分) あり(徒歩約8分)
	尾崎バス停	バス停～尾崎駅前交差点(徒歩約1.2分) あり(徒歩約8分)

N 0 25 50 100 200 m  
Scale 1:5,000

## 第4章 住民等に対するアンケート調査等結果

### I 住民等に対するアンケート調査結果

#### 1. 概要と目的

(仮称)野鳥の森・こども自然公園における基本構想や基本計画の策定における基礎的資料として、自然公園に対する住民意識や、ニーズや期待、管理に対する参加意欲等について把握することを目的として、自然環境活用拠点の構築に関するアンケート調査・集計を実施した。

#### 2. 前提条件の整理

##### (1) (仮称)野鳥の森・こども自然公園設置構想検討委員会

(仮称)野鳥の森・こども自然公園設置構想検討委員会は、平成24年度から2年間で9回行われ、自然観察の拠点形成、永続的な観光振興、住民などが喜びを享受できる場を目指して、公園のあるべき姿の検討を行った。委員会メンバーは表4-1の通りである。

この委員会において、当初から要望のあがっていた「水田の復元」「こどもの冒険遊び場」「バーベキュー」の活動に対する地域住民等の意向を調査するため、活動ニーズに関するアンケート項目を加えた。

表4-1 検討委員会委員名簿

番号	氏名	団体名等	役職名等	備考
1	西 武 志	第1自治会	自治会長	
2	清 水 英 男	第2自治会	自治会長	
3	鈴 木 維 代	日の出町民	公募委員	
4	森 田 康 子	日の出町民	公募委員	
5	鎌 田 光 美	日の出町民	公募委員	
6	濱 中 映 慈	学識経験者	都市建設常任 委員会委員長	
7	東 亨	学識経験者	地元選出議員	
8	森 田 克 巳	日の出町立小中 学校長連絡会	会 長 本宿小学校長	
9	羽 生 多喜枝	民生児童委員協議会	会 長	
10	山 崎 勇	東京都森林組合	参 事	
11	沼 田 真一郎	日の出町観光協会	会 長	
12	武 智 昭 一	学識経験者	地元関連団体	
13	古 賀 学	学識経験者	松蔭大学教授	
14	木 崎 孝 二	日の出町	企画調整担当参事	平成25年3月末 まで
15	濱 中 修	日の出町	企画財政課長	平成25年4月1 日より
16	橋 本 和 弘	日の出町	産業観光課長	平成25年4月1 日より

## (2) 自然環境活用拠点の構築に関する実証調査ワークショップ

自然環境活用拠点の構築に関する実証調査ワークショップ(以下、ワークショップ)は、自然環境活用拠点の構築に関する実証調査の一貫であり、(仮称)野鳥の森・こども自然公園の基本構想および基本計画を策定するに当たって、対象地の自然環境及び地域活性化に資する歴史文化資源の調査を大学、町民とともにワークショップを通じて調査計画の立案、調査のまとめ・考察を行うことを目的としている。

ワークショップは、専門家および学生と町民により構成されている。その中で、観光グループ、植物グループ、昆虫・水辺の生態系グループ、鳥類・ほ乳類グループ、の4グループに分かれ、活動を行った。

ワークショップでは、主に生きものを対象として、「生きもの観察」「鳥類観察」「自然環境学習」などの活動に関する検討を行った。そのため、アンケート調査では、地域住民等の意向を把握するため、これらの活動ニーズに関するアンケート項目を加えた。さらに、

生態的な視点だけでなく、観光の視点を考慮して、景観的な視点からも評価を行うため、「印象の良いと感じる森はどういった森であるか」のアンケート項目を加えた。

### (3) 日の出町主催によるエコツアー

日の出町主催によるエコツアーが、これまで 8 回行われており、エコツアー終了後にアンケート調査が実施された。本アンケートでは、既存のこれらの充実した結果を活用するために、エコツアーアンケートの項目を踏まえて、調査用紙を作成した。

## 3. アンケート調査方法と結果

### (1) アンケート調査方法

A 4 両面のアンケート用紙（その他関連資料（基礎資料）参照）をもとに被験者の基礎的な情報と自然公園に対する住民意思やニーズ、期待、管理に対する参加意欲等に関して、アンケート調査を以下の内容で全 3 回実施した。

アンケート実施にあたっては、被験者に対して調査員が 1 対 1 で対応し調査を行った。

表 4-2 調査実施方法

	実施日	場所	実施体制
第 1 回	11 月 6 日（水） 11：30～12：00	（仮称）野鳥の森・こども 自然公園	1 名体制で実施
第 2 回	11 月 18 日（月） 10：30～17：00	イオンモール日の出町店	6 名体制で実施場所内において 3 ヶ所に分かれて実施
第 3 回	11 月 30 日（土） 11：00～16：00	スーパーオザム日の出店	4 名体制で実施場所内において 2 ヶ所に分かれて実施

〈イオンモールにおけるアンケート実施場所〉

イオンモール日の出町店：東京都西多摩郡日の出町大字平井字三吉野桜木 237-3

○ アンケート実施場所



図 4-1 イオンモール平面図

〈スーパーオザムにおけるアンケート実施場所〉

スーパーオザム日の出店：東京都西多摩郡日の出町平井 2043-1

(2) アンケート調査結果

1) 回答数

アンケートの調査を実施し、以下の回答結果を得た。

表 4-3 アンケート回答件数

	日の出町在住者	日の出町外在住者	合計
第1回	0	2 2	2 2
第2回	3 1	2 1 2	2 4 3
第3回	7 0	3 1	1 0 1
合計	1 0 1	2 6 5	3 6 6

(有効回答のみ計上)

2) 被験者全体のアンケート結果集計と分析

i) 年齢 (N=366)

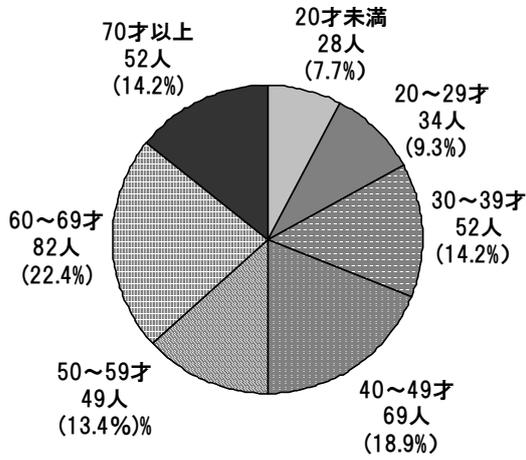


図4-2 年齢の集計結果

最も回答数が多かったのは、60才代であり、22.4%であった。

ii) 性別 (N=366)

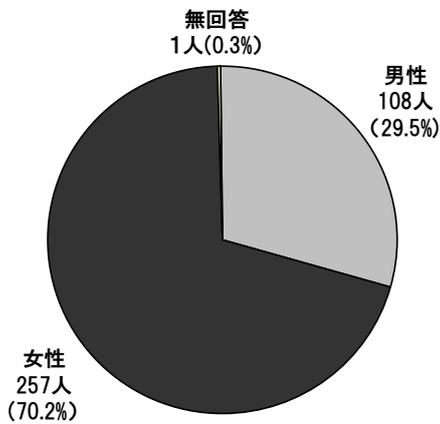


図4-3 性別の集計結果

回答者の約3割が男性であり、約7割が女性であった。

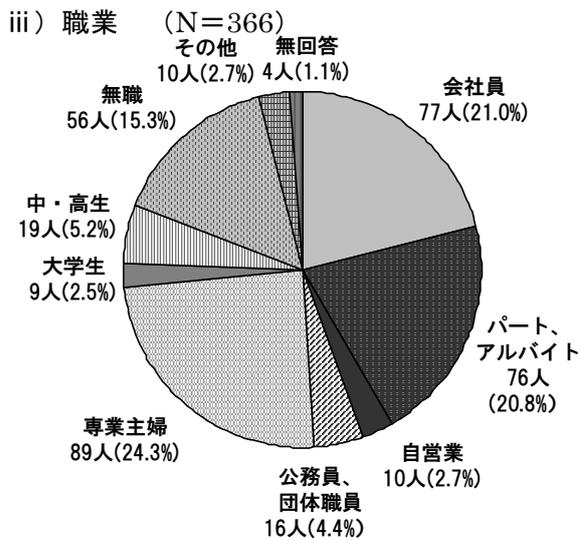


図4-4 職業の集計結果

最も回答数が多かったのは、専業主婦であり、23.4%であった。また、次にパート、アルバイトが多く、20.8%を占めていた。その他の回答者の内訳は、「小学生」が5名(1.3%)、「介助員」が1名(0.2%)であった。

iv) 認知度 (N=366)

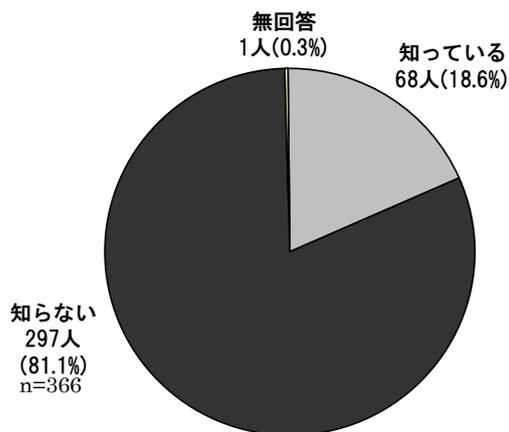


図4-5 認知度の集計結果

森づくりが行われていることを知っているという回答は約2割であり、認知度は高くないことが明らかになった。

認知手段としては、地域広報で知ったという意見が多かった。

v) 森づくりへの期待（複数回答可）（N=366）

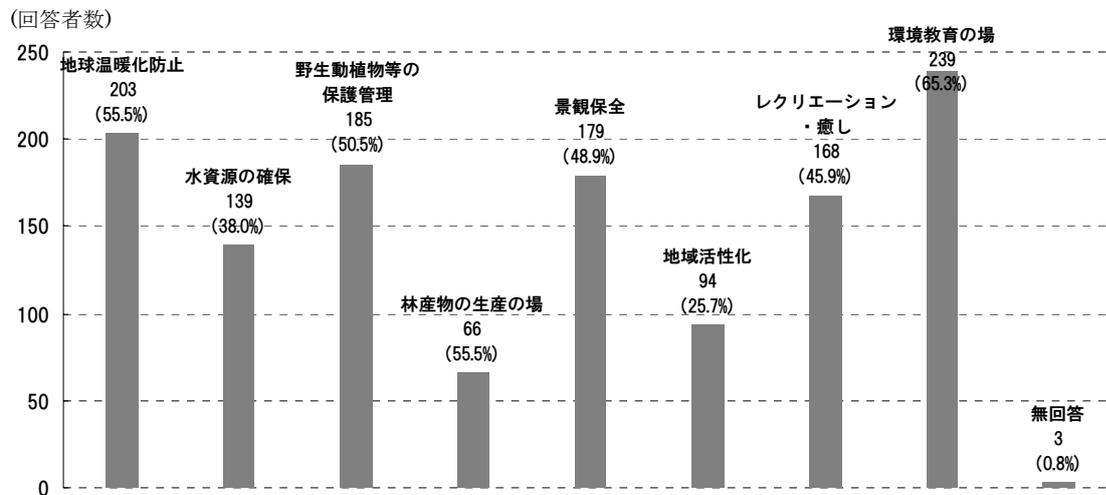


図4-6 森づくりへの期待の集計結果

森づくりの役割への期待として、「環境教育の場」、「地球温暖化防止」、「野生動物の保護」、「景観保全」の順に期待が高い結果であった。

vi) 活動のニーズ（複数回答可）（N=366）

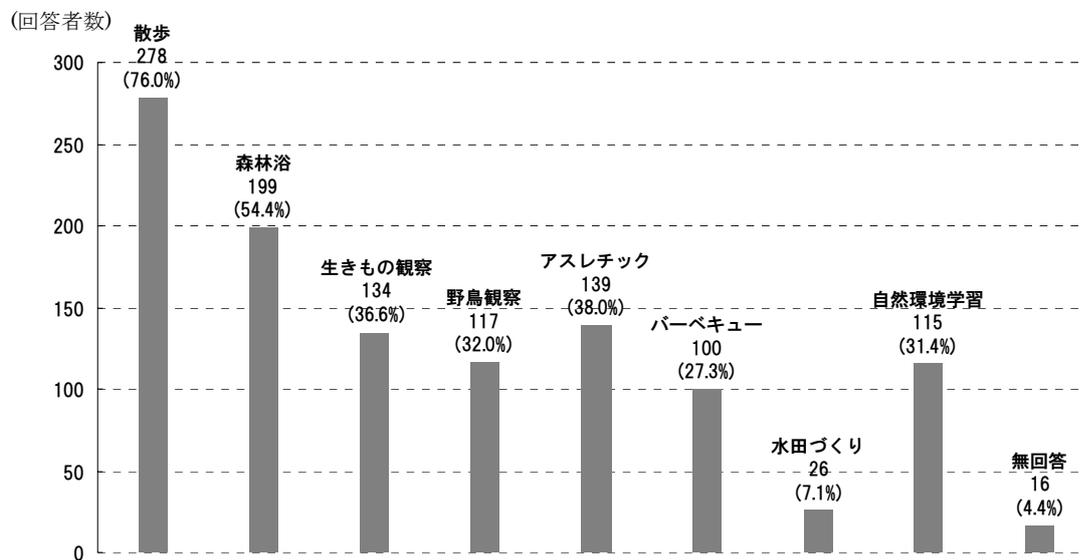


図4-7 森づくりへの活動のニーズの集計結果

森における活動のニーズとしては、「散歩」が最も多く、回答者の76.0%であった。また、次に「森林浴」が多かった。最も低いのは、「水田づくり」であり、回答者の7.1%であった。

vii) 施設のニーズ（複数回答可）（N=366）

(回答者数)

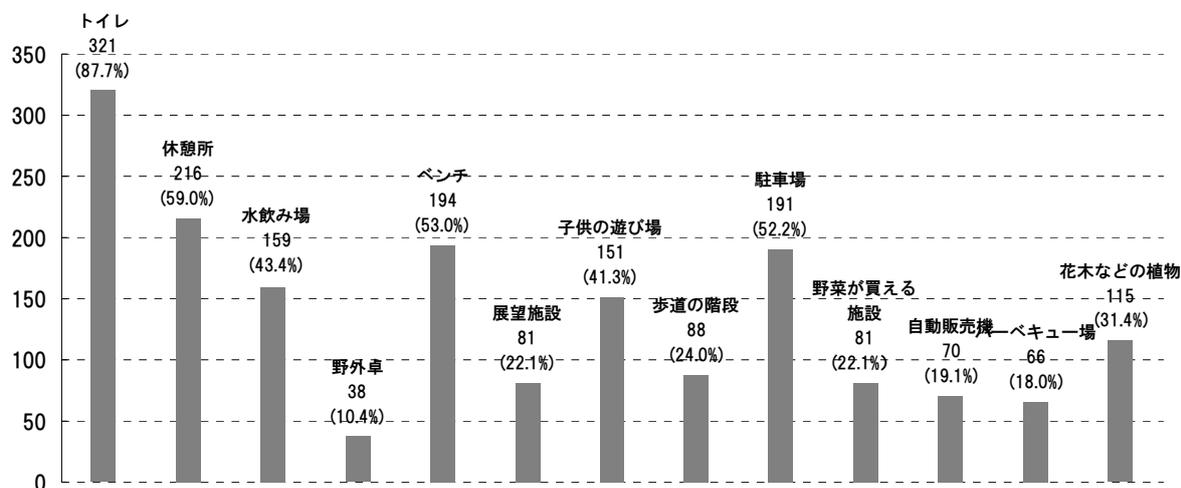


図4-8 施設のニーズの集計結果

森においてあると良いと思う施設は、「トイレ」が最も回答数が多く、回答者の約9割であった。また、次に「休憩所」、「ベンチ」、「駐車場」が多かった。

viii) 森林の景観的評価（N=366）

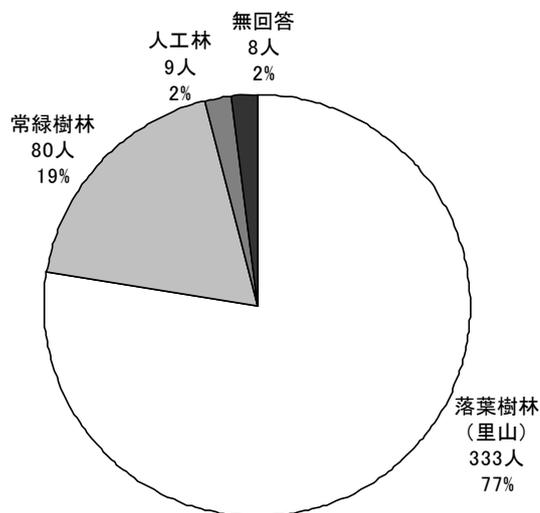


図4-9 森林の景観的評価の集計結果

森林の景観的評価では、落葉樹林が最も回答数が多く、全体の約8割が好ましいと感じる結果であった。

季節の変化を感じたい、明るいイメージがあるといった意見があった。

ix) ボランティアへの参加意欲 (N=366)

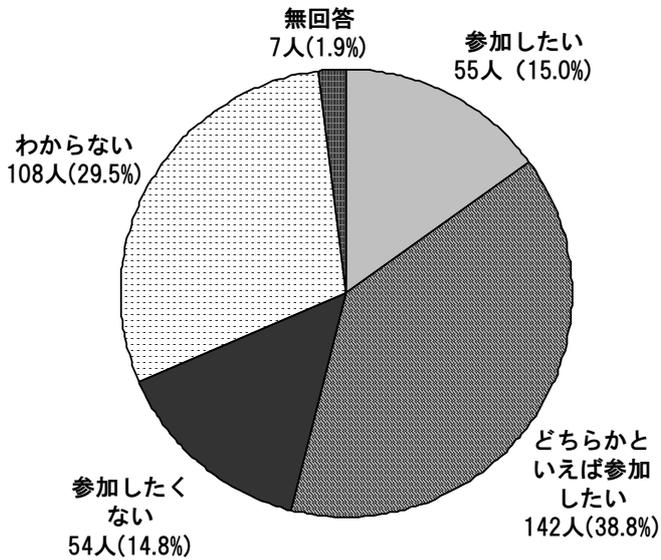


図4-10 ボランティアへの参加意欲の集計結果

ボランティア活動への参加に関しては、「どちらかといえば参加したい」が約4割であり、最も回答数が多かった。また、次に、「わからない」が約3割と多かった。

ボランティアに関しては、体を活発に動かすというイメージが強く、体が健康であれば、という意見があった。

3) 日の出町内在住者のアンケート結果集計と分析

i) 年齢 (N=101)

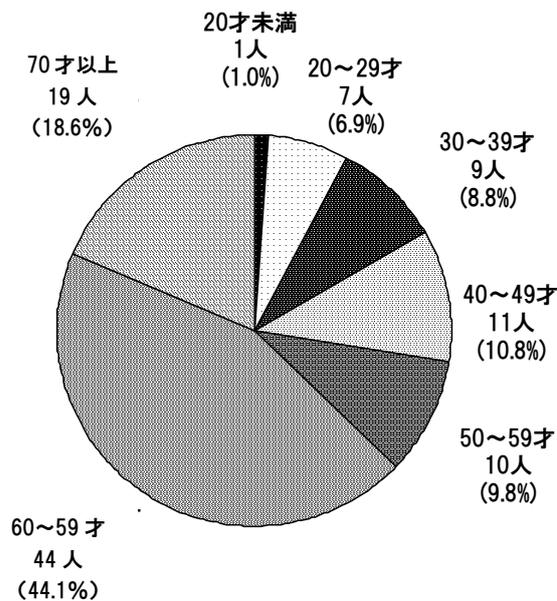
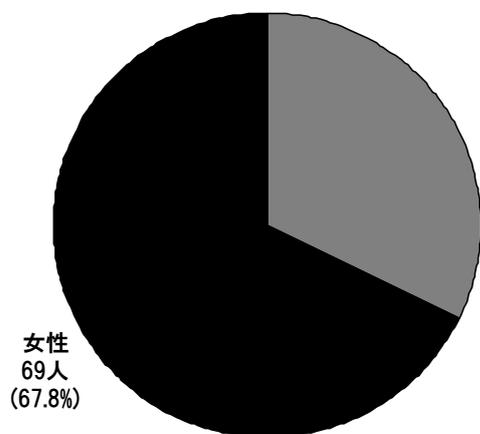


図4-11 年齢の集計結果

最も回答数が多かったのは、60才代であり、44.1%であった。

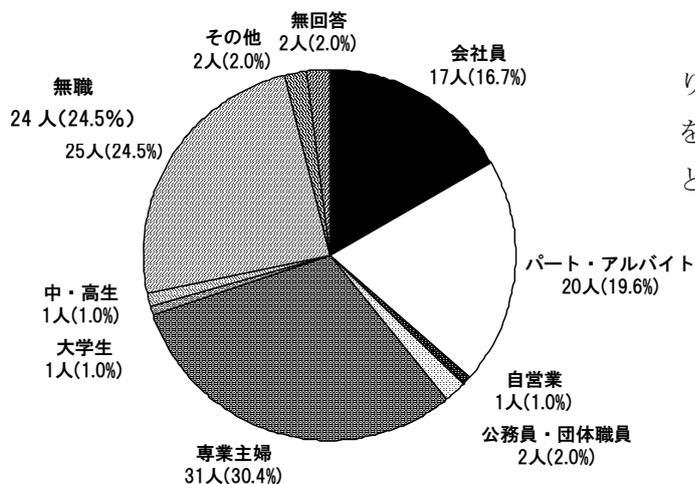
ii) 性別 (N=101)



回答者は男性が約3割、女性が約7割であった。

図4-12 性別の集計結果

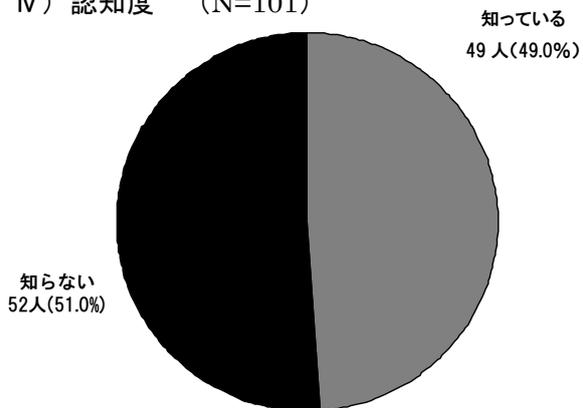
iii) 職業 (N=101)



最も回答数が多かったのは、専業主婦であり、30.4%であった。次に、無職が多く、24.5%を占めていた。パート・アルバイトも19.6%と高い割合を占めていた。

図4-13 職業の集計結果

iv) 認知度 (N=101)



「知っている」という回答と「知らない」という回答それぞれが約5割であった。

図4-14 認知度の集計結果

v) 森づくりへの期待 (複数回答可) (N=101)

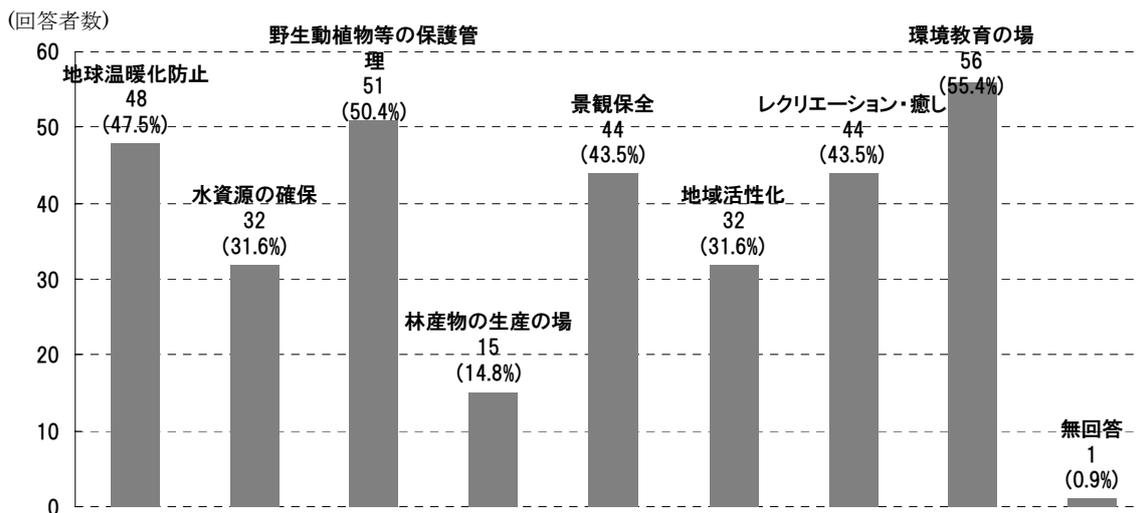


図4-15 森づくりへの期待の集計結果

環境教育の場としての活用への期待が最も高かった。次に、野生動植物の保護管理、地球温暖化防止への期待が高かった。

vi) 活動のニーズ（複数回答可）（N=101）

(回答者数)

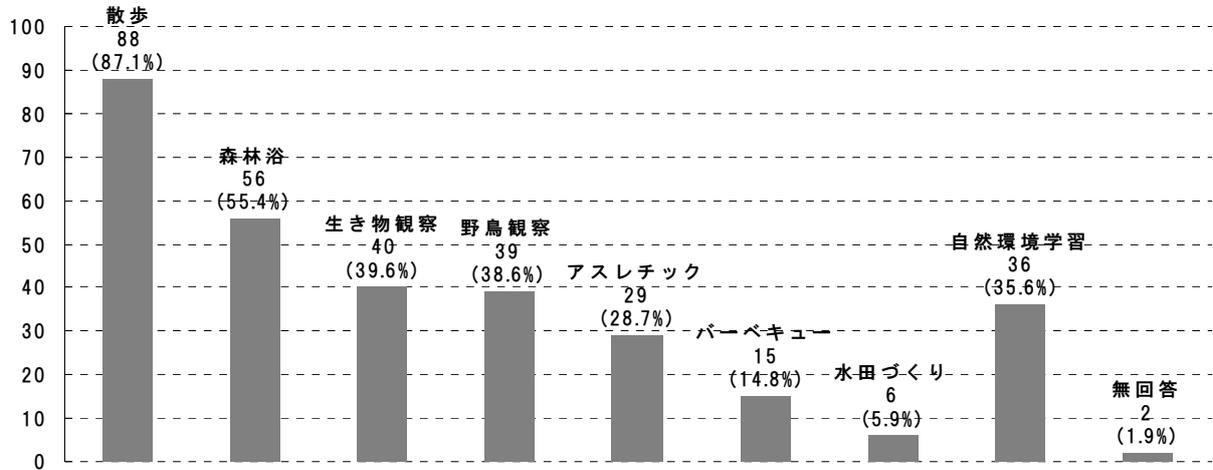


図4-16 活動のニーズの集計結果

「散歩」が最も回答数が多く、次いで森林浴の回答が多かったため、リフレッシュのニーズが高い傾向があった。また、生き物観察や野鳥観察、自然環境学習が次に多かった。

vii) 施設のニーズ（複数回答可）（N=101）

(回答者数)

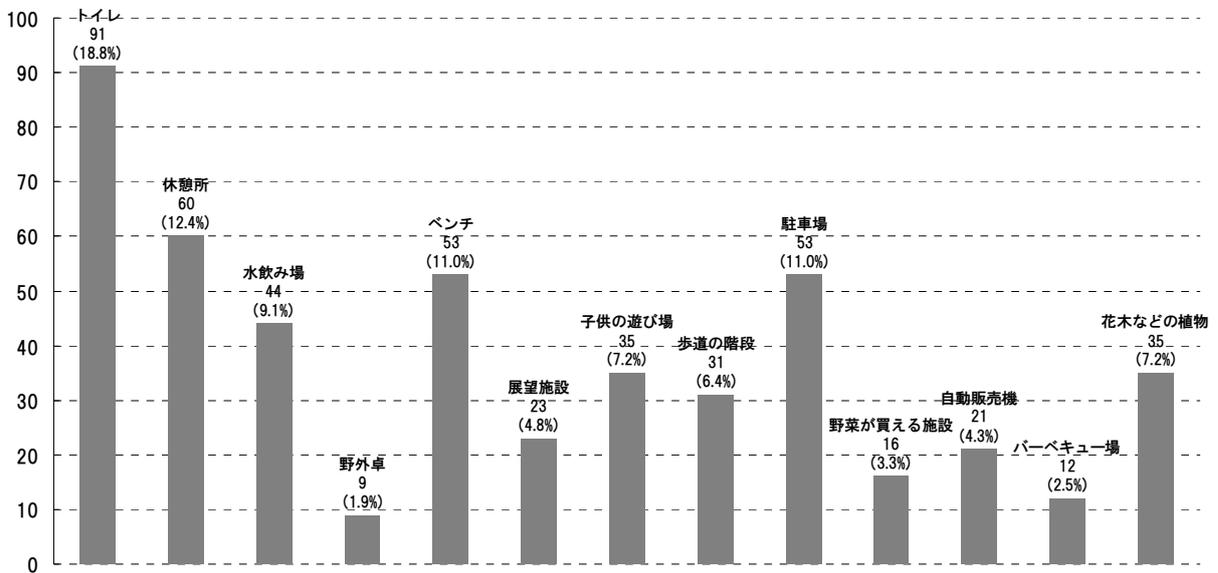
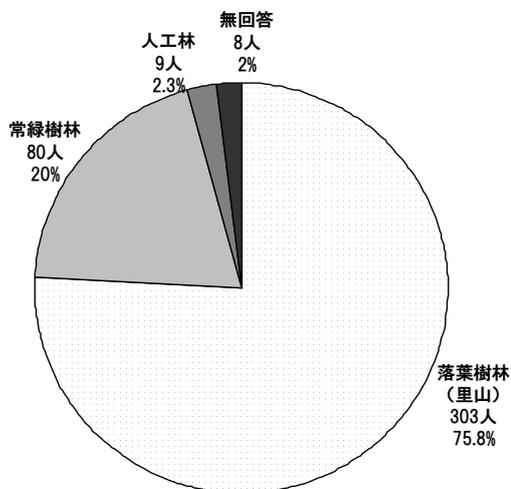


図4-17 施設のニーズの集計結果

森においてあると良いと思う施設は、「トイレ」が最も回答数が多かった。また次に「休憩所」、「ベンチ」が多く、休憩施設に対するニーズが高かった。

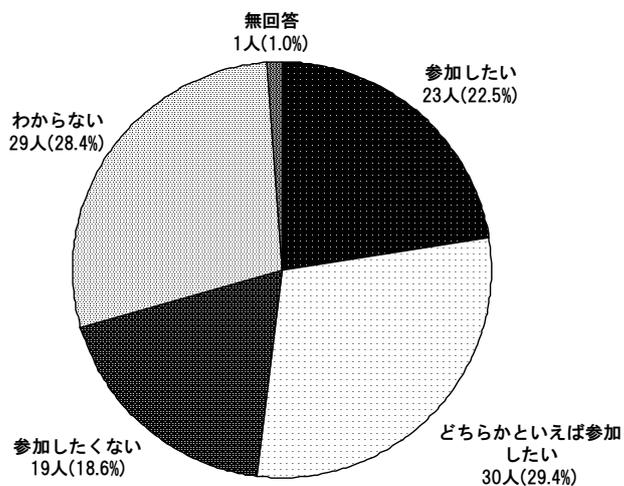
viii) 森林の景観的評価（複数回答可）（N=101）



森林の景観的評価では、落葉樹林が最も回答数が多く、全体の75.8%が好ましいと感じる結果であった。

図4-18 森林の景観的評価の集計結果

ix) ボランティアへの参加意欲（N=101）



ボランティアへの参加意欲は、「参加したい」、「どちらかといえば参加したい」の回答をあわせると半数以上であった。

図4-19 ボランティアへの参加意欲の集計結果

x) 自由意見

■維持管理について

・あまりお金をかけないで欲しい。維持費を考えてやって欲しい。
・手入れはきちんとして下さい ヤブになっては困ります。
・森を作るならばキレイにと思うのでなるべく販売機などゴミが出るようなものはない方がいい。アスレチック（バーベキュー）とかも人があまり来てゴミがない方が好ましい。
・森は手入れが少ないから増やしたほうがいい。蜂の駆除などの安全対策はしっかりと
・維持管理ができるのか。作りっ放しは困る
・手入れをちゃんとしてほしい。不法投棄をされないようにしてほしい

■観光について

・都心からの観光客を誘致してくれると日の出町はオアシスの役割に貢献できているのかな
---

■保全について

・昔と比べて自然が少なくなっているので残せるものは残したほうが将来のために良いと思う
・あまり手を加えずやったほうがいい。明るい感じの森にしてほしい
・自然を残しつつ子どもたちにも山に親しめるように
・元々の生態系に配慮して整備してほしい

■周囲からのアクセス及び公園内のアクセスについて

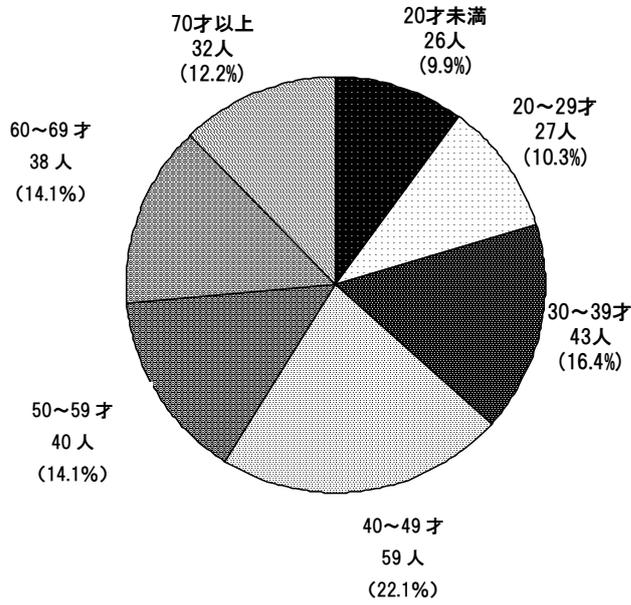
・駐車場を敷地から離して森の中を歩かせる
・市営バスなどの交通の便があるとよい
・赤ちゃんを連れていって遊べるようなベビーカーが通れる幅の遊歩道があるといい

■その他

・集うことによって元気をもらったりあげたりできるようになればいいと思う
・町の財政が破綻しない程度にやってもらえればいい

4) 日の出町町外在住者のアンケート結果集計と分析

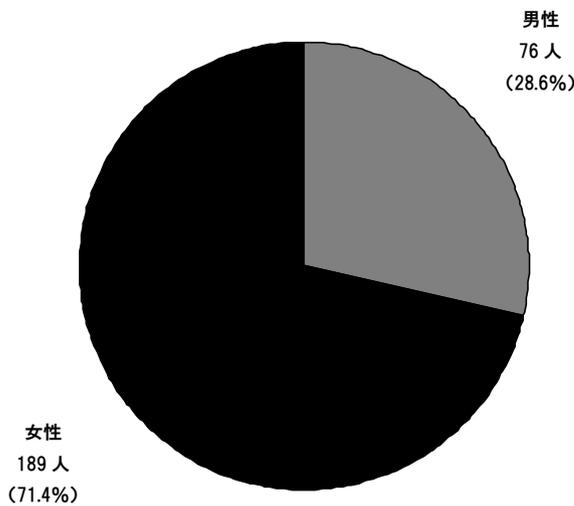
i) 年齢 (N=265)



最も回答数が多かったのは、40才代であり、22.1%であった。

図4-20 年齢の集計結果

ii) 性別 (N=265)



回答者の約3割が男性であり、約7割が女性であった。

図4-21 性別の集計結果

iii) 職業 (N=265)

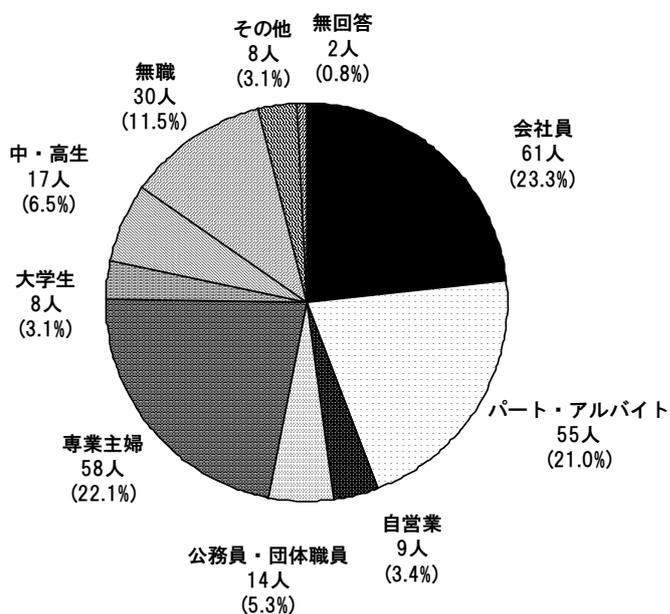


図4-22 職業の集計結果

最も回答数が多かったのは、会社員であり、23.3%であった。また、次に専業主婦が多く、22.1%を占めており、パート・アルバイトについては21.0%を占めていた。

iv) 認知度 (N=265)

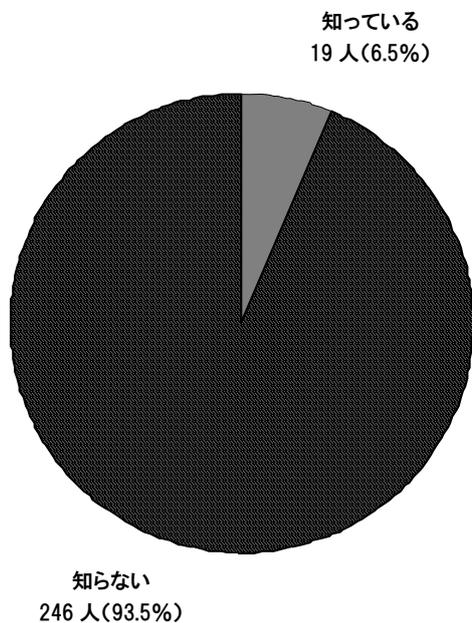


図4-23 認知度の集計結果

「知っている」という回答は、全体の1割に満たない結果であった。9割以上が認知していない結果であった。

v) 森づくりへの期待（複数回答可）（N=265）

(回答者数)

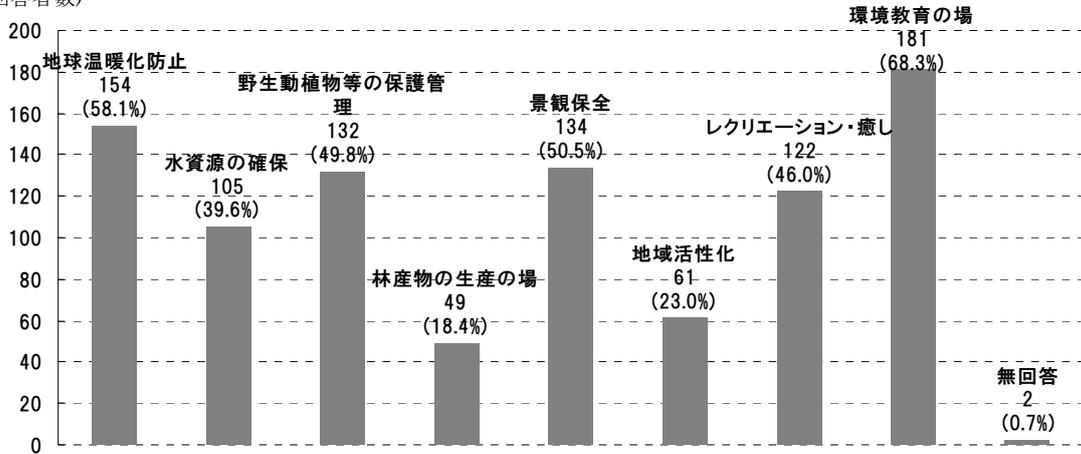


図4-24 森づくりへの期待の集計結果

環境教育の場としての活用への期待が最も高かった。また、次に野生動物の保護管理や景観保全への期待が、高かった。

vi) 活動のニーズ（複数回答可）（N=265）

(回答者数)

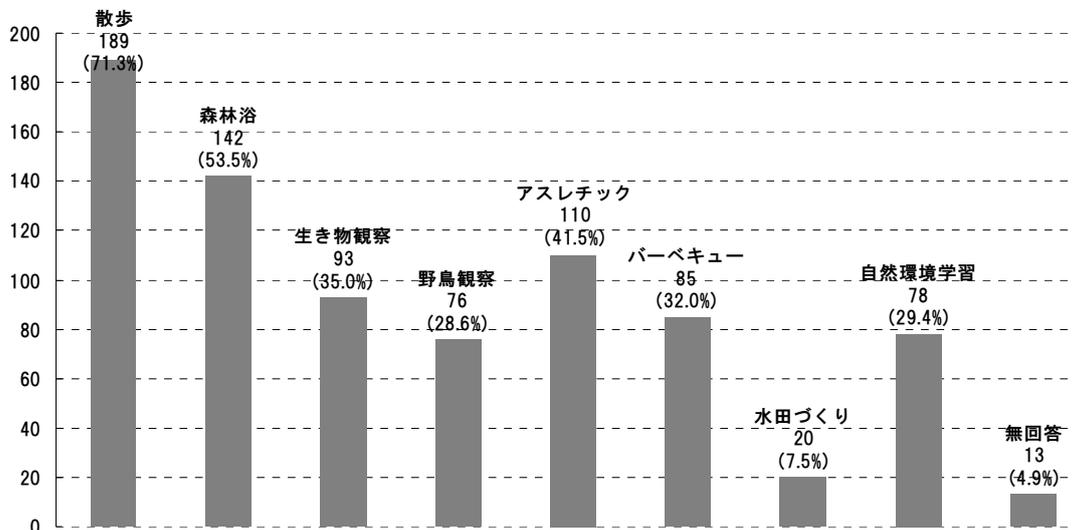


図4-25 活動のニーズの集計結果

森における活動のニーズとしては、「散歩」が最も多かった。また、次に「森林浴」が多かった。最も低いのは、「水田づくり」であった。

vii) 施設のニーズ (複数回答可) (N=265)

(回答者数)

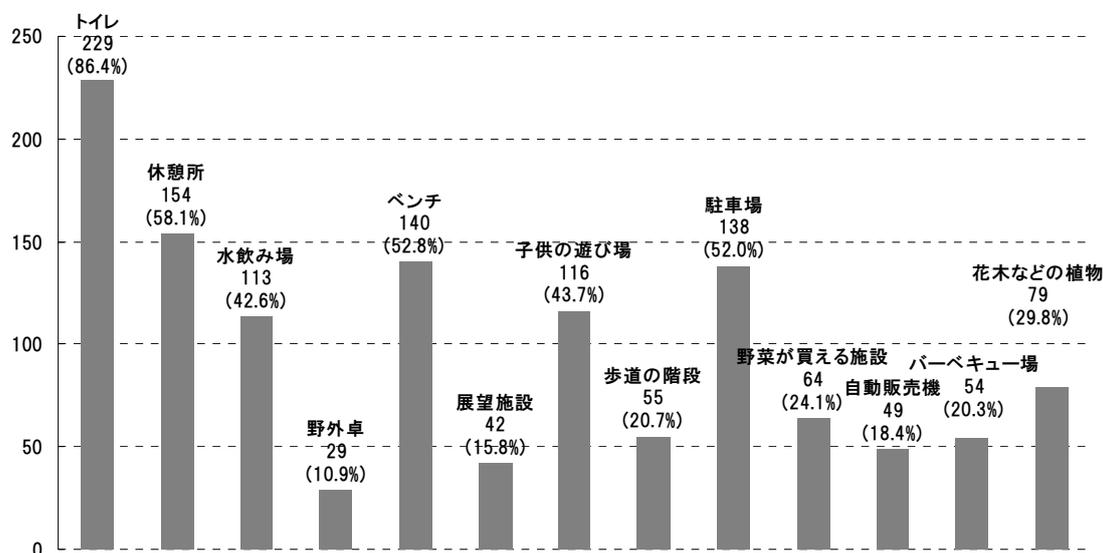
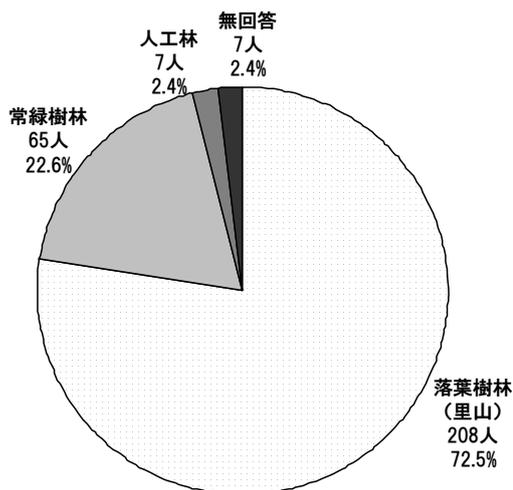


図 4-26 施設のニーズの集計結果

森においてあると良いと思う施設は、「トイレ」が最も回答数が多かった。また、次に「休憩所」、「ベンチ」が多く、休憩施設が多かった。

viii) 森林の景観的評価 (複数回答可) (N=265)

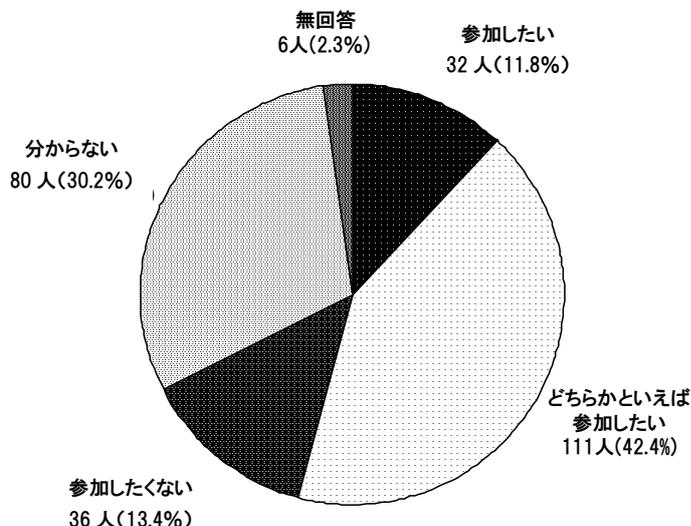


森林の景観的評価では、落葉樹林が最も回答数が多く、全体の約7割が好ましいと感じるという結果であった。

また、常緑樹林だと鬱蒼としたイメージとなり、近寄りづらくなるとの意見があった。

図 4-27 森林の景観的評価の集計結果

ix) ボランティアへの参加意欲 (N=265)



ボランティア活動への参加に関しては、「どちらかといえば参加したい」が約4割であり、最も回答数が多かった。また、次に、「分からない」が約3割と多かった。

図4-28 ボランティアへの参加意欲の集計結果

x) 自由意見

■維持管理について

- ・やっぱりこれからは若い世代の人から次世代にとかわってもらいたい。地球を汚さないために。
- ・自然保全のため管理をしっかりやって頂きたい。
- ・公園を作ったら何年かしてすたれてしまうのではなく長く利用できるため継続的に管理する体制をととのえてほしいと思う。

■対象地内の施設について

- ・学習が出来るように野鳥・植物の案内板の設置をして欲しい。
- ・入口位まで手すりがあれば良いと思う。
- ・子供の頃このような山で育ちましたので、ちょっと行きたいと思って迷子にならない様もう少し解りやすい標識がほしい。
- ・分かりやすく情報を伝えて欲しい。(サインなど)
- ・バーベキュー等のレジャーで充実な施設を作ってほしいと思います。
- ・森を作るならばキレイに思うのでなるべく販売機などゴミが出るようなものはない方がいい。アスレチック(バーベキュー)とかも人があまり来てゴミがない方が好ましい。

■保全・保護について

・あまり整備しないで なるべく自然を残してほしい。
・森に施設はிரらない。施設があったらそこは“森”ではないと思います。
・次の世代に残しておいてあげたいです。
・どうぶつの住みかはなくさないようにしてほしいです。
・あまり手を加えないような自然のよさを感じられるような森づくりを期待します。
・自然に近い形の森づくり（小動物が見たい）。
・ぜひとも緑地を残してほしいです。
・あまりおおげさにせずにできるだけ自然をそのまま残す形で気軽に利用できるように。
・木はあまり切らないで欲しい。
・緑がたくさん残ってくれば良いと思います。
・絶滅しそうな生きものの保護。
・そのままの景観をなるべく残すことを期待したい。

■アクティビティについて

・いろいろな草花が育つ環境作り。
・地域の人たち（子どもやお年寄りなど）が楽しめる学習などが出来る森がいます。
・なるべく森のままでバーベキューやアスレチックなどを作り、観光客を増加してほしいと思います。自転車の人が多いので、自転車でのアクセスがしやすく良いと思う。
・世代間の交流ができるといい。コンサートなんかもあると良い。

■子供の遊び空間について

・子どもの遊び場、アスレチックなどあったらいいとおもいます。
・子育て世代のため子供と楽しめて学習が出来るような森が良い。
・子供が楽しめる公園。イベント等もあるといいと思う。
・子供がのびのびと遊べる環境が欲しい。
・クライミングなど子供がやりたいといつも言っているのですが周りになかなかないのでもし遊具の設置が可能ならそういったものもあるといいと思います。
・雑木林のようなところはこの辺にはたくさんあるのですが、整備されていないところも多く大きな森の公園ができるのは大歓迎です。小さい子供もあそべるような昭和記念公園のような公園があると嬉しい。

■観光について

・地域の人以外にも、観光地として日の出や西多摩が活性化できるような楽しい森になると良いと思います。

■安全性について

・子供も遊べる安全な森にして頂きたいです。

・気軽に1人で歩けるようになれば良いと思います。(安全対策など)

■バリアフリーについて

・車いすの為、なかなか山には登れないのでと中まで車でいけるような所を設けて欲しい。

・障害者団体も楽しく歩ける様なできれば昭和記念公園のような感じの公園ができるとういと思う。

・バリアフリーな空間にして欲しいと思います。

■その他

・無料にしてもらいたい。

・安い入場料を期待します。

・みんなが集まれるのんびり家族で過ごせる場所になると良いです。

・自然と住む地域が一体化。池などは安全上よくないが里山とかだとよい。

・皆でくつろぐ場であり自然の中で季節の移り変わり等肌で感じられるよう希望します。

・環境と地域がうまく一体になれば良いと思う。

## 4. 考察

### ①被験者の属性について

回答者の年齢は、20才未満から70才以上にかけて幅広い年齢層の回答を得た。全体としては偏りは大きくなかったが、町内在住者では、20才未満は1人と非常に割合が低く、60才代の回答が多かった。町外在住者に関しては、40才代が多く、子供を持っている親世代の意見が多くあった。

性別については、町内在住者、町外在住者ともに、女性の回答が多かった。

職業に関しては、全体では「会社員」「専業主婦」の割合が高かった。しかし、町内在住者のみで見ると、回答者の年齢が高かったため、無職が町外在住者に比べて多かったと考えられる。

### ②認知度について

全体では、日の出町平井地区において森づくりが行われていることを「知っている」という回答が2割以下であり、低い数値であった。町内在住者においては、約半数が「知っている」と回答しており、町内在住者における認知度は比較的高いことが明らかになった。また、認知手段としては、地域広報で知ったとの意見が多く、広報の効果が確認された。

### ③森づくりへの期待について

町内在住者、町外在住者ともに傾向が似ており、最も回答数が多かったのが「環境教育の場」としての活用であった。「地球温暖化防止」も回答数が次いで多く、二酸化炭素の吸収なども期待されていることが明らかになった。また、「野生動植物等の保護管理」、「景観保全」も約半数と回答数が多く、森の保全に対する期待が高いことが明らかになった。

### ④森における活動・施設のニーズについて

町内在住者では、「散歩」や「森林浴」といったリフレッシュに関わるニーズが高いことが明らかになった。これは町外在住者でも同様であった。しかし、町内在住者では、「生きものの観察」、「野鳥観察」、「自然環境学習」という自然とのふれあいへのニーズが次いで高かったのに対して、町外在住者からは「アスレチック」「バーベキュー」といったレクリエーションに対するニーズが次いで高いことが明らかになった。

施設については、町内・町外在住者ともに同じような傾向であり、「トイレ」、「休憩所」、「ベンチ」といった休憩施設へのニーズが高いことが分かった。

#### ⑤ボランティアへの参加意欲について

参加意志があると判断できる「参加したい」、「どちらかといえば参加したい」という回答は、町内・町外在住者ともに半数以上であった。この結果より、参加意欲は比較的高いと考えられる。また、年配者からの意見では、身体を動かさずに行えるボランティアなど内容によっては、参加したいという意見があったため、ボランティアの内容が参加意欲に影響すると考えられる。

## 5. 公園整備に向けての課題

### ①認知度の向上

町内在住者は約半数が（仮称）野鳥の森・こども自然公園の森づくりについて認知していた。一方、町外在住者への認知度は低く、対象地への広域における来訪者を考慮した場合、今後は、町外在住者に広く認知されるような取り組みが必要であると考えられる。

### ②アクセス性の向上

今回のアンケート調査において、対象地へのアクセスに関する質問を設けていなかったが、自由意見において、「市営バスなどの交通の便があるとよい」、「駐車場を敷地から離して森の中を歩かせる」といった意見があった。そのため、アクセス性の向上の取り組みや、また森をより楽しめるアクセス性のあり方について検討を行っていくことが課題である。

### ③バリアフリーの検討

今回のアンケート調査において、バリアフリーに関する項目を設けていなかったが、自由意見において「車いすの為、なかなか山には登れないのでと中まで車でいけるような所を設けて欲しい」、「障害者団体も楽しく歩ける様なできれば昭和記念公園のような感じの公園ができるといいと思う。」という回答があった。今回は、具体的な意見を得られなかったため、今後、バリアフリーに関してのニーズ把握を行い、公園整備に反映していく必要がある。

### ④活動のニーズの多様さ

活動のニーズについては、町内在住者では「生きもの観察」、「鳥類観察」、「自然環境学習」といった自然とのふれあいに関する活動のニーズが比較的高かった。一方、町外在住者においては、「アスレチック」、「バーベキュー」といったレクリエーションのニーズが高く、町内在住者と町外在住者ではニーズの違いがあった。今後は、これらの幅広い活動ニーズを踏まえた公園整備の検討が必要である。

### ⑤ボランティア活動のプログラム

町内在住者、町外在住者ともに、ボランティア活動への参加意欲は比較的高く、ニーズがあることが明らかになった。一方で、年配者等では、身体的な制限により、参加が難しいという意見があった。そのため、公園整備にあたっては、身体的な制限のある方などの幅広い人々が参加できるプログラムの検討が必要である。

## Ⅱ 宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例調査結果

### 1. 調査目的

人口減少時代の到来に伴い、住宅地開発圧力が低下していることから、従前住宅開発を予定していたにも関わらず宅地開発ができなくなっている土地の利用や管理のあり方について検討を進め、地域の有益な自然的資源としての活用を見いだしていくことが求められている。

本調査では、宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例調査を行うことで、より適切な土地の利用や活用のあり方を検討し、今後の類似事例への適用を検討することを目的とする。

### 2. 調査方法

宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例収集を行い、当該事例を含めた分類整理を行った。

事例の収集にあたっては、①都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース、②地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例、③地方公共団体が土地を借りて地元住民により管理している事例、④土地を買収して自ら管理している事例、⑤自社所有地を自ら管理している事例、の5つに分けて整理した。

調査は、関連文献およびホームページ等をもとに面積規模、宅地開発中止までの経緯、開発中止後の経緯等を把握して整理した。

### 3. 調査結果

事例調査を行った結果、以下の10の事例を把握した。事例対象の概要を以下に示す。

表4-4 各事例の概要一覧

	名 称	所在地	面積
1	小野路西部・小山田	東京都町田市	380ha
2	北摂三田第2テクノ	兵庫県三田市	97ha
3	木津北地区	京都府木津川市	152ha
4	青梅の森	東京都青梅市	91.7ha
5	横沢入	東京都あきる野市	48.6ha
6	おゆみ野の森	千葉県千葉市緑区	3.1ha
7	平井・川北地区（(仮称)野鳥の森・こども自然公園）	東京都西多摩郡日の出町	97ha
8	海上の森	愛知県瀬戸市	510ha
9	飯能・西武の森	埼玉県飯能市	77.3ha
10	トヨタの森	愛知県豊田市	45.0ha

(1) 小野路西部・小山田の事例

名称	小野路西部・小山田
住所	東京都町田市
面積規模	380ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース①：都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース
土地所有形態	・平成5年～9年にUR都市機構が用地取得し、その後平成17年より町田市が取得用地買収を開始し、他の法人からの取得を含め2010(平成22)年度末時点で約102.1ha取得 <sup>2)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多摩都市モノレールの延伸計画等を背景に、町田市の副次核として、緑との調和に配慮しつつ、交通基盤整備と一体となった産業、居住などの機能の導入を図るため、都市機構が、土地区画整理事業を当該地区で実施することとしていた<sup>1)</sup>。</li> <li>・その後、「特殊法人等整理合理化計画」、社会経済情勢の変化等を踏まえ事業中止<sup>1)</sup>。</li> <li>・小野路西部地域では平成14年8月、また、小山田地域では平成15年7月に相次いで土地区画整理事業の中止が決定した<sup>3)</sup>。</li> </ul>
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耕作放棄や山林管理放棄による地区の荒廃が進む中で、地元住民等が参加し事業中止後の街づくりについて検討<sup>1)</sup>。</li> <li>・北部丘陵まちづくり基本構想、まちづくりのテーマ「農とみどりのふるさとづくり」を平成17年5月に策定<sup>3)</sup>。</li> <li>・この実現を図る一環として、地元町田市と土地譲渡に関する覚書を交わし、都市機構所有地が活用されることとなる<sup>1)</sup>。</li> <li>・農業振興地域の指定、「(仮称)農と緑の公社」設立を検討するが設立まで至らず。<sup>2)</sup>。</li> <li>・その後の社会状況の変化を受け、実効性のある計画として「町田市北部丘陵活性化計画」を策定<sup>2)</sup>。</li> <li>・都市計画法や都市緑地法等に基づく指定や東京都および町田市の条例等を活用し、公有地化も含めた区域指定を検討<sup>2)</sup>。</li> </ul>
管理手法、住民参加の取組等	・町田市は市民と協働して耕作放棄地での体験農業等を通じた谷戸山(里山)を保全する活動を一部地域で実施 <sup>1)</sup> 。
参考文献	<p>1) 国土交通省(2011) 地方における公的開発中止地区等再生モデル調査、p5-5</p> <p>2) 町田市(2011) 町田市北部丘陵活性化計画</p> <p>3) 町田市(2005) 北部丘陵まちづくり基本構想</p>

(2) 北摂三田第2テクノの事例

名称	北摂三田第2テクノ
住所	兵庫県三田市
面積規模	97ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース①:都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース
土地所有形態	・保全ゾーンの機構先買地約 31ha については、H21.3 に公共用地として三田市と譲渡契約を締結し、現在は移管に向け調整中 <sup>1)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	・三田市からの開発要請を踏まえ、生産、流通、研究機能の立地を地区全体で図るため、都市機構が、土地区画整理事業を当該地区で実施することとしていた <sup>1)</sup> 。 ・その後、「特殊法人等整理合理化計画」、社会経済情勢の変化等を踏まえ事業中止 <sup>1)</sup> 。
変更後の経緯	・市の開発意向を踏まえ民間事業者による土地区画整理事業を誘導する一方、本地区にはため池が多数存在し、湿地帯において貴重な動植物の生息が確認されているため、一団の都市機構先買地約 31ha を保全ゾーンとして位置付け、開発行為を行わず山林原野を現況の状態で見守ることとした <sup>1)</sup> 。 ・本地区を民間事業者が開発を行う開発ゾーンと現況保全を行う保全ゾーンに区分 <sup>1)</sup> 。 ・開発ゾーンで土地区画整理を行う民間事業者を決定し、平成 22 年 12 月 6 日に事業認可。平成 24 年 12 月に第一期の換地処分が完了 <sup>2)</sup> 。 ・保全ゾーンの上皿池湿原は、平成 9 年に都市公園として都市計画決定されたが、その後、平成 24 年 3 月に公園区域を拡大し、上皿池公園として名称変更 <sup>3)</sup> 。
管理手法、住民参加の取組等	・事業区域内北部には上皿池湿原があり、サギソウなど貴重な動植物が生息している区域一体を自然緑地等として三田市が保全管理を実施。 <sup>2)</sup>
参考文献	1) 国土交通省 (2011) 地方における公的開発中止地区等再生モデル調査、p5-6 2) 三田市ホームページ①： <a href="http://www.city.sanda.lg.jp/shoukou_kankou/dai2tekuno.html">http://www.city.sanda.lg.jp/shoukou_kankou/dai2tekuno.html</a> 3) 三田市ホームページ②： <a href="http://www.city.sanda.lg.jp/toshi/documents/park_scenic.pdf">http://www.city.sanda.lg.jp/toshi/documents/park_scenic.pdf</a>

### (3) 木津北地区の事例

名称	木津北地区
住所	京都府木津川市
面積規模	152ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース①：都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース
土地所有形態	・UR都市機構が約60%、公共用地等が約6%、その他の地権者が約34%所有している <sup>2)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	・本件地区は、関西文化学術研究都市としての位置付けがあるが、「特殊法人等整理合理化計画」、社会経済情勢の変化等を踏まえ事業中止 <sup>1)</sup> 。
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業中止後のまちづくり方針を有識者、関係公共団体、都市機構等で構成された「木津地区まちづくり検討委員会」で議論<sup>1)</sup>。</li> <li>・オオタカと共生するまちづくりや生物多様性保全への対応などの視点から、多様な主体による協働と交流を通じて、自然環境保全、里山再生・活用等を行う土地利用を目指すこととされた。(H18.3)<sup>1)</sup></li> <li>・「木津北地区」、「木津東地区」について、両地区に多くの土地を所有するURによる事業の終了が平成25年度末に迫っていることから、「木津川市学研木津北・東地区土地利用計画検討委員会」を設置し、約1年間にわたり検討を重ね、同委員会の答申を受けて「木津川市学研木津北・東地区土地利用計画」(平成24年2月)を策定<sup>3)</sup>。</li> <li>・計画においてエネルギー回収推進施設の整備や環境調和型研究開発施設の誘致を図る地区北部の「環境調和型研究開発ゾーン」と里山の維持再生の実現を図る「里山の維持再生ゾーン」を設定<sup>3)</sup>。</li> <li>・計画において市民緑地制度と生産緑地制度を活用して所有者の土地利用の誘導を図り、また、土地の所有と利用を切り離すことで、木津北地区での里山活動に係るフィールドとしての利用促進を図る方針とする。<sup>3)</sup></li> </ul>
管理手法、住民参加の取組等	・都市機構保有地の一部を活用することにより、住民参加によるオオタカのみティゲーション(人工巣での営巣を確認)や各種里山再生活動等を実施し、里山環境の改善を推進 <sup>1)</sup> 。
参考文献	<p>1) 国土交通省(2011) 地方における公的開発中止地区等再生モデル調査、p5-6</p> <p>2) 木津川市(2012) 木津川市学研木津北・東地区土地利用計画、参考-1</p> <p>3) 木津川市ホームページ：  <a href="http://www.city.kizugawa.lg.jp/index.cfm/10,2591,51,203,html">http://www.city.kizugawa.lg.jp/index.cfm/10,2591,51,203,html</a></p>

#### (4) 青梅の森の事例

名称	青梅の森
住所	東京都青梅市
面積規模	91.7ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース②：土地を取得した上で、地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例
土地所有形態	・対象地の大部分を青梅市が購入し所有 <sup>2)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	・民間企業による住宅地開発予定地であったが、企業の倒産により事業中止。
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 22 年 1 月 22 日に青梅の森特別緑地保全地区の都市計画決定（東京都決定）</li> <li>・平成 20 年に策定した保全計画をもとに、平成 21 年 10 月から青梅の森の保全・整備・運営の方策などを検討するため、青梅の森事業計画検討委員会を設置し、平成 22 年 5 月に同委員会から提言を受けて「青梅の森事業計画」（平成 22 年 7 月）を策定<sup>2)</sup>。</li> <li>・事業の理念において、青梅市は、この地を貴重な野生生物の生息の場として保全し、市民と協働して維持管理を行い、未来に引き継ぐ。そして、この地を市民が自然とふれあえる場や里山の仕組みを体験・学習する場、散策やハイキング等の気軽に利用できるレクリエーションの場として活用することを示した<sup>2)</sup>。</li> </ul>
管理手法、住民参加の取組等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 25 年度より青梅の森運営協議会が発足<sup>3)</sup>。</li> <li>・現在は、ボランティア団体によるモニタリング調査や、萌芽更新、斜面林の手入れ、散策路の設置等を実施<sup>3)</sup>。</li> <li>・拠点施設において関連団体の会議等を実施し、市民等参加を継続<sup>3)</sup>。</li> </ul>
参考文献	<p>1) 青梅市ホームページ：  <a href="http://www.city.ome.tokyo.jp/koen/omenomori_jigyoukeikaku.html">http://www.city.ome.tokyo.jp/koen/omenomori_jigyoukeikaku.html</a></p> <p>2) 青梅市（2010）青梅の森事業計画</p> <p>3) 青梅市役所へのヒアリングによる</p>

(5) 横沢入の事例

名称	横沢入
住所	東京都あきる野市
面積規模	48.6ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース②：土地を取得した上で、地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例
土地所有形態	・JR東日本が東京都に無償譲渡 <sup>2)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成元年、横沢入に五日市町（当時）の長期総合計画により住宅開発が計画され、その後平成12年9月、開発計画の中止が決定<sup>3)</sup>。</li> <li>・当時、横沢入はJR東日本が所有し、すでに耕作放棄されていた水田跡地は植生遷移や乾燥化が進行。この間、湿地の動植物の生息環境の悪化に対して、複数の市民ボランティア団体による湿地環境保全の取り組みがJR東日本の許可を得て90年代後半から開始<sup>3)</sup>。</li> </ul>
変更後の経緯	・平成18年1月に東京都「里山保全地域」（東京における自然の保護と回復に関する条例）に指定 <sup>1)</sup> 。
管理手法、住民参加の取組等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然の保護と回復の方針として、明るく開けた里山の景観を復元し、保全していくため、里山を構成するコナラ林やスギ・ヒノキ植林地、水田や畑等の農地について、人の手を継続的に入れていくとした<sup>1)</sup>。</li> <li>・横沢入里山管理市民協議会が平成13年に発足（会則制定）され、都の定める管理方針に基づいて保全管理作業を実施<sup>2)</sup>。</li> </ul>
参考文献	<p>1) 東京都ホームページ：  <a href="http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/natural_environment/tokyo/area/45_yokosawairi.html">http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/natural_environment/tokyo/area/45_yokosawairi.html</a></p> <p>2) 横沢入里山管理市民協議会ホームページ：  <a href="http://www.ab.auone-net.jp/~yokosawa/">http://www.ab.auone-net.jp/~yokosawa/</a></p> <p>3) (公財) 東京都公園協会 (2011) 緑と水の広場 62 (冬号)、p10</p>

(6) おゆみ野の森の事例

名称	おゆみ野の森
住所	千葉県千葉市緑区
面積規模	3.1ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース③：地方公共団体が土地を借りて地元住民により管理している事例
土地所有形態	・UR都市機構が所有している土地を市に無償賃貸（10年間） <sup>2)</sup> 。
土地利用変更までの経緯	・都市基盤整備が終了し、土地を市に無償賃貸
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成14年度に千葉市が街山プログラムを検討（市民緑地活用）<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成15年度に千葉市と都市再生機構による緑地環境を活用したまちづくり研究会開催<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成16年度に千葉市・機構・新都市ライフ（機構関連会社）によるまちそだて事業検討開始（まちそだて委員会設立）<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成17年度に街山具体化検討<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成18年度に千葉市・機構・管理団体の3者協定締結し、市民緑地指定及び整備着手<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成19年度4月15日に市民緑地「おゆみ野の森」オープン及び管理団体「おゆみ野の森を育てる会」の結成と活動の開始<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成21年6月～12月におゆみ野の森を育てる会が会の今後の自主運営に向けた意見交換会「森の運営会議」を開催<sup>3)</sup>。</li> <li>・平成22年1月17日におゆみ野の森を育てる会が総会を開催し、会の規約選定・役員を選任のほか年度事業計画と予算案協議<sup>3)</sup>。</li> </ul>
管理手法、住民参加の取組等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成22年度より、おゆみ野の森を育てる会が清掃、草刈、花壇づくり、子供たちの遊び場づくり、音楽会、自然観察会、春祭り、秋祭り、その他イベントを実施している<sup>1) 2)</sup>。</li> <li>・日常的な管理は、市から市民団体へ委ねて実施<sup>2)</sup>。</li> </ul>
参考文献	<p>1) 千葉市ホームページ：  <a href="http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/ryokusei/oyumino.html">http://www.city.chiba.jp/toshi/koenryokuchi/ryokusei/oyumino.html</a></p> <p>2) UR都市機構（2010）UR都市機構千葉地域支社 Moving vol.23</p> <p>3) 千葉市（2012）おゆみ野の森（市民緑地）について</p>

(7) 平井・川北地区（(仮称)野鳥の森・こども自然公園）の事例

名称	平井・川北地区（(仮称)野鳥の森・こども自然公園）
住所	東京都西多摩郡日の出町
面積規模	97ha
事例種別	ケース④：土地を買収して自ら管理している事例
土地所有形態	・対象地の大部分を日の出町が購入し所有。
土地利用変更までの経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和 54 年に「スポーツと文化の森設置構想」発表。</li> <li>・昭和 62 年に平井・川北地区の総合的整備構想（官民の適切な役割の下に、民間等と共同施工することを基本方針として、この地区内の用地取得は西東京開発株式会社が行った）。</li> <li>・平成元年に東京都が秋留台地 3,900ha の開発構想（平井・川北丘陵地区は、豊かな自然環境の中でゆとりある高水準の住宅や研究所・事務所等を建設していくことが計画された）。</li> <li>・その後、平成のバブル崩壊の影響により、平井・川北地区の総合的整備構想は、東京都の構想とともに凍結。</li> <li>・平成 20 年に平井・川北地区の事業施行にあっていた民間会社が倒産し、同社が取得した同地区等の用地は、その後債務保証を行った民間会社により東京地方裁判所において競売に付される。</li> <li>・平成 20 年 10 月に日の出町が裁判所の競売において取得することが決定。</li> </ul>
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象地が、「日の出町都市計画マスタープラン」（平成 22 年 8 月）<sup>1)</sup> 及びその上位計画である「日の出町長期総合計画」（平成 22 年 6 月）<sup>2)</sup> の中で、「自然環境活用拠点」として位置づけられ、自然環境を活用して整備を進めることとされた。</li> <li>・平成 24 年から（仮称）野鳥の森・こども自然公園設置構想検討委員会を設置し、（仮称）野鳥の森・こども自然公園基本構想を策定。</li> </ul>
管理手法、住民参加の取組等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町の外部委託による散策路整備を実施。</li> <li>・枯損木処理等は直営および外部委託により実施。</li> <li>・平成 24 年および平成 25 年にボランティアガイドによる自然観察エコツアーを実施。</li> <li>・平成 26 年度より、町民や企業等の多様な主体が協働するための（仮称）連絡会を設置予定。</li> </ul>
参考文献	<p>1) 日の出町（2010）日の出町都市計画マスタープラン、p 47</p> <p>2) 日の出町（2010）日の出町長期総合計画（2010）、p 32</p>

(8) 海上の森の事例

名称	海上の森
住所	愛知県瀬戸市
面積規模	510ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース④：土地を買収して自ら管理している事例
土地所有形態	・対象地の大部分を愛知県が購入し所有。
土地利用変更までの経緯	・平成11年5月に博覧会会場候補地にオオタカの営巣が確認される。 ・平成11年9月にこれまでの海上地区に加えて、愛知青少年公園、科学技術交流センター（仮称）地区を利活用する会場計画を公表 <sup>2)</sup> 。 ・平成13年12月に策定した愛知万博基本計画において愛知青少年公園を主会場として、海上地区の規模を大幅に縮小 <sup>2)</sup> 。
変更後の経緯	・平成13～15年度に海上の森の保全と活用の全般について検討するために、里山学びと交流の森検討会を開催 <sup>1)</sup> 。 ・平成15～16年度に県民との協働を進めるための仕組みづくりを検討するために、海上の森・県民参加の組織づくり準備会合を開催 <sup>1)</sup> 。 ・平成16年度に自然保全関係を補強し、県民意見の反映するために、海上の森保全活用計画検討委員会を開催 <sup>1)</sup> 。 ・平成18年にあいち海上の森条例を制定 <sup>1)</sup> 。 ・平成18年9月に愛知万博の理念と成果を継承し、海上の森を保全活用するための拠点となる「あいち海上の森センター」が開館 <sup>1)</sup> 。 ・平成19年に海上の森保全活用計画を策定 <sup>1)</sup> 。
管理手法、住民参加の取組等	・平成16年12月に広く県民が参加した組織である「海上の森の会」が設立され、県は、この会と協定を締結し協働の取組をスタート <sup>1)</sup> 。 ・「あいち海上の森条例」に基づき、海上の森を愛知万博の理念や成果を継承する「愛知万博記念の森」と位置付け、将来にわたり保全活用するとともに、「あいち海上の森センター」を公の施設としてオープンし、県民参加のもとに森林や里山に関する学習と交流の拠点として、里山保全活動、森林環境教育を始め、情報発信や人材育成などの幅広い取り組みを展開 <sup>3)</sup> 。
参考文献	1) 愛知県（2007）海上の森保全活用計画 2) 財団法人2005年日本国際博覧会協会（2006）愛・地球博：オオタカとの共存をめざして 3) 愛知県ホームページ（平成18年度 あいち海上の森保全活用事業の取組状況） <a href="http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000067/67772/h18jigyoyo.pdf">http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000067/67772/h18jigyoyo.pdf</a>

(9) 飯能・西武の森の事例

名称	飯能・西武の森
住所	埼玉県飯能市
面積規模	77.3ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース⑤：自社所有地を自ら管理している事例
土地所有形態	・西武鉄道株式会社所有
土地利用変更までの経緯	・奥武蔵自然公園内の天覧山・多峯主山周辺の丘陵地開発を目的として西武鉄道株式会社が土地取得 <sup>1)</sup> 。 ・平成20年に「飯能・西武の森」と名づけ、自然環境を保全 <sup>1)</sup> 。
変更後の経緯	・エリアを決めて樹木の間伐、枝打ちを行うことによって、親しみやすく明るい安全・安心な森づくりを開始 <sup>1)</sup> 。
管理手法、住民参加の取組等	・西武が緑地保全と整備を行い、地域環境・地球環境に貢献し、企業の社会的責任を果たす活動として実施 <sup>1)</sup> 。 ・永続的に森づくりを進めるために平成20年10月から市・市民・環境団体・当社等で組織された「天覧山・多峯主山保全活用のための懇話会」にて定例的に森づくりを検討 <sup>2)</sup> 。 ・検討内容に基づき県・市・自治会・市民・環境団体・西武鉄道OB等と連携を図りながら協働で整備を進める <sup>2)</sup> 。 ・森の中の谷津田については、はんのう市民環境会議・地元ボランティアと協働で谷津田再生を実施 <sup>2)</sup> 。
参考文献	1) 公益財団法人 都市緑化機構：SEGES（シージェス）公式ホームページ： <a href="http://www.seges.jp/site08_006/main.html">http://www.seges.jp/site08_006/main.html</a> 2) 西武鉄道株式会社ホームページ： <a href="http://www.seibu-group.co.jp/railways/smile/moridukuri/outline/index.html">http://www.seibu-group.co.jp/railways/smile/moridukuri/outline/index.html</a>

(10) トヨタの森の事例

名称	トヨタの森
住所	愛知県豊田市
面積規模	45.0ha <sup>1)</sup>
事例種別	ケース⑤：自社所有地を自ら管理している事例
土地所有形態	・トヨタ自動車株式会社所有
土地利用変更 までの経緯	－
変更後の経緯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成7年より社有林で里山整備を開始<sup>2)</sup>。</li> <li>・平成9年にトヨタの森オープン<sup>2)</sup>。</li> <li>・平成10年より環境教育プログラム「エコのもりセミナー」開催（～平成17年）、整備効果を測定する「エコモニタリング」実施（～平成20年）<sup>2)</sup>。</li> <li>・平成13年より地域の小中学生を対象とした、自然ふれあい体験プログラムを開始<sup>2)</sup>。</li> </ul>
管理手法、住民 参加の取組等	・平成8年11月から「エコの森クラブ」と称して、社員やOB、地域住民が一緒になって月一回の除伐・整備活動を継続 <sup>3)</sup> 。
参考文献	<p>1) 公益財団法人 都市緑化機構：SEGES（シージェス）公式ホームページ：<a href="http://www.seges.jp/site04_006/main.html">http://www.seges.jp/site04_006/main.html</a></p> <p>2) トヨタ自動車株式会社ホームページ①： <a href="http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/social_contribution/environment/forest_of_toyota/index.html">http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/social_contribution/environment/forest_of_toyota/index.html</a></p> <p>3) トヨタ自動車株式会社ホームページ②： <a href="http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/feature/forest/interview/theme01_01.html">http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/feature/forest/interview/theme01_01.html</a></p>

#### 4. 類似事例との比較検討

##### (1) 土地所有形態の状況比較

土地所有形態の状況を比較した結果、ケース①、②、④では、当初の土地所有者（UR都市機構及び企業）から自治体を買収する事例、自治体へ譲渡する事例が確認された。ケース③は土地所有者が自治体へ賃貸する形態であり、ケース⑤は自社所有であった。

表4-5 土地所有形態の状況一覧

事業種別	名称・規模		土地所有形態
ケース①： 都市機構等が取得した土地 で開発中止後に土地利用を 変更したケース	1	小野路西部・小 山田（380ha）	当初、UR都市機構が用地取得し、 その町田市が取得用地買収を開始
	2	北摂三田第2テ クノ（97ha）	保全ゾーンについてはUR都市機構 と三田市で譲渡契約を締結
	3	木津北地区 （152ha）	UR都市機構が約60%、公共用地 等が約6%、その他の地権者が約 34%所有
ケース②： 地域制緑地に指定し、地元 住民等により管理している 事例	4	青梅の森 （91.7ha）	対象地の大部分を青梅市が購入し 所有
	5	横沢入（48.6ha）	JR東日本が東京都に無償譲渡
ケース③： 地方公共団体が土地を借り て地元住民により管理して いる事例	6	おゆみ野の森 （3.1ha）	UR都市機構が所有している土地を 市に無償賃貸（10年間）
ケース④： 土地を買収して自ら管理し ている事例	7	平井・川北地区 （（仮称）野鳥の 森・こども自然 公園）（97ha）	対象地の大部分を日の出町が購入 し所有
	8	海上の森 （510ha）	対象地の大部分を愛知県が購入し 所有
ケース⑤： 自社所有地を自ら管理して いる事例	9	飯能・西武の森 （77.3ha）	自社所有
	10	トヨタの森 （45.0ha）	自社所有

## (2) 法制度活用状況比較

法制度活用状況を比較した結果、ケース①では立地や土地所有の状況により法制度の活用の方向性が異なること状況であった。また、ケース②では、特別緑地保全地区指定および条例による保全の事例、ケース③では市民緑地制度を活用した事例、ケース④では、条例を活用した事例が確認された。

また、面積規模をみると、ケース①で規模の大きい小野路西部・小山田（380ha）、木津北地区（152ha）では施設緑地や地域制緑地として指定されていなかった。

表 4-6 法制度活用状況一覧

事業種別	名称・規模		法制度活用内容
ケース①： 都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース	1	小野路西部・小山田（380ha）	都市計画法や都市緑地法等に基づく指定や東京都および町田市条例等を活用し、公有地化も含めた区域指定を検討
	2	北摂三田第2テクノ（97ha）	都市計画公園（上皿池公園）の設置（平成9年）
	3	木津北地区（152ha）	市民緑地制度と生産緑地制度を活用することを検討
ケース②： 地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例	4	青梅の森（91.7ha）	特別緑地保全地区（平成22年）
	5	横沢入（48.6ha）	東京都指定里山保全地域（平成18年）
ケース③： 地方公共団体が土地を借りて地元住民により管理している事例	6	おゆみ野の森（3.1ha）	市民緑地（平成19年）
ケース④： 土地を買収して自ら管理している事例	7	平井・川北地区（（仮称）野鳥の森・こども自然公園）（97ha）	なし（検討中）
	8	海上の森（510ha）	あいち海上の森条例（平成18年）
ケース⑤： 自社所有地を自ら管理している事例	9	飯能・西武の森（77.3ha）	なし
	10	トヨタの森（45.0ha）	なし

### (3) 住民参加の状況比較

住民参加の状況を比較した結果、ケース①では、団体間の連絡や調整を図る協議会等の組織化の動向は確認されなかった。一方、その他のケースでは、協議会や懇話会等が設置され、管理における多様な主体による協働が進められていることが確認された。

ケース①において管理組織化まで至っていない背景として、事業主体が都市機構から自治体等へ移行する期間であることや土地利用の方向性が検討中であることなど不確定要素が大きいことが考えられる。

表 4-7 住民参加の状況一覧

事業種別	名称		住民参加の状況
ケース①： 都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更したケース	1	小野路西部・小山田 (380ha)	団体間の連絡や調整を図る協議会等の組織化までには至らず
	2	北摂三田第2テクノ (97ha)	
	3	木津北地区 (152ha)	
ケース②： 地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例	4	青梅の森 (91.7ha)	平成 25 年度より青梅の森運営協議会が発足
	5	横沢入 (48.6ha)	横沢入里山管理市民協議会が平成 13 年に発足
ケース③： 地方公共団体が土地を借りて地元住民により管理している事例	6	おゆみ野の森 (3.1ha)	平成 22 年度よりおゆみ野の森を育てる会が活動開始
ケース④： 土地を買収して自ら管理している事例	7	平井・川北地区（(仮称)野鳥の森・こども自然公園）(97ha)	組織化までには至らず
	8	海上の森 (510ha)	平成 16 年に県民が参加した組織である「海上の森の会」が設立され、県が会と協定を締結
ケース⑤： 自社所有地を自ら管理している事例	9	飯能・西武の森 (77.3ha)	平成 20 年から市・市民・環境団体・企業等で組織された天覧山・多峯主山保全活用のための懇話会を開始
	10	トヨタの森 (45.0ha)	平成 8 から「エコの森クラブ」と称して、社員やOB、地域住民が一緒になって管理活動を継続

## 5. 考察

宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例調査実施した結果、より適切な土地の利用や活用のあり方の方向性に関する考察を以下に示す。

### ①土地所有のあり方および土地利用方針の明確化

調査結果から、土地所有形態の状況からケース①のように都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更した事例では、土地所有者が自治体へ譲渡または自治体による取得用地の買収等が実施されており、土地利用の方向性や法制度の活用が図られにくい状況となっていると考えられる。

今後は、土地所有のあり方および土地利用の方針の合意を形成した上で、適切な法制度の活用と、それにもとづいた住民参加形態のあり方を検討する必要があると考えられる。

### ②立地特性をふまえた法制度の活用

本調査結果から、法制度を活用した事例として、都市計画公園によるもの、特別緑地保全地区によるもの、条例によるものが確認された。

ケース①で面積規模の大きい小野路西部・小山田（380ha）、木津北地区（152ha）では施設緑地や地域制緑地による緑地の担保が行われていなかった。これは、対象地の立地が多様であり、1つの手法では対応が難しいことが考えられる。これらの面積規模の大きい緑地では複数の手法を用いた効果的な対応が必要になると考えられる。

### ③協働を推進する体制の構築

本調査結果から、ケース①のように都市機構等が取得した土地で開発中止後に土地利用を変更した事例では、団体間の連絡や調整を図る協議会等の組織化の動向は確認されなかったが、その他の事例では、協議会や懇談会等を設置し、協働による管理及び整備が進められていた。

より適切な土地の利用や活用を進めていくためには、団体間の連絡や調整を図る協議会等の組織化が必要であると考えられる。また、組織化にあたっては、整備および管理にあたって基本となる土地所有のあり方や土地利用の方向性に関して事前定めておくことが必要であると考えられる。

## 6. 当該地区への類似事例の適用の方向性

類似事例調査の結果、本業務の対象地である平井・川北地区の立地特性や面積 97ha の規模と町が多くを所有している土地所有の形態を考慮した場合、近隣自治体である青梅市が多くの土地を所有する 91.7ha の青梅の森が土地利用や活用を進めていく上で参考事例になると考えられる。

青梅の森では、特別緑地保全地区の指定後に青梅の森事業計画を立案し、その後、青梅の森運営協議会を発足させ、協働による管理運営を進めている。平井・川北地区においても、土地利用のあり方を検討した上で、合意形成を図り、今後は、地域制緑地または施設緑地としての指定を行うことが考えられる。また、地域制緑地または施設緑地として緑地を担保するとともに、協働の体制づくりを行うことが考えられる。

表 4-8 特別緑地保全地区と都市公園の比較評価

	特別緑地保全地区	都市公園
行政メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として土地所有者による管理であるが、管理協定制度を併用することにより、管理の負担を軽減</li> <li>・東京都では土地の買入れに関わる市町村への助成措置あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地取得及び施設整備の交付金が期待できる</li> </ul>
建築物設置に関して	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別緑地保全地区に指定されている地区内で建築物の新築等を行う場合には、東京都の許可が必要。(公益性が特に高く緑地の保全上著しく支障を及ぼすおそれのない一定の行為等についてはこの限りではない)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公園施設として建築物等必要施設を設置可能</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行為の制限の許可に係る権原が都であるため、調整が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特に無し</li> </ul>

表 4-9 特別緑地保全地区と都市公園の基礎的情報

	特別緑地保全地区	都市公園
制度概要	建築行為など一定の行為を許可制とし、緑地を現状凍結的に保全する制度	都市公園の設置及び管理に関する基準等を定めて、都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とした制度
指定主体、規模別	<町・都> 面積が10ha以上であり、かつ、二以上の市町村の区域にわたるものは都道府県が指定し、それ以外のものについては、すべて市町村が決定する	<町・都> 広域公園（面積50ha以上を標準）、都市林（主として動植物の生息地又は生育地である樹林地等の保護を目的とする都市公園）（都市公園施行令第2条）等
緑地の担保性	建築物の新築等の行為を許可制により規制し、現状凍結的に緑地を保全	都市計画決定、用地取得等により公的に緑地を保全・創出
社会資本整備 総合交付金	・用地取得（1／3）及び保全利用施設の整備（1／2）	・用地取得（1／3）及び施設整備（1／2）
税制優遇措置 （私有地の場合）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定資産税、都市計画税に関し最高1/2の評価減(固定資産評価基準)</li> <li>・所得税に関し、譲渡所得について2000万円控除(地方公共団体又は緑地管理機構による買入れ)(租特法34-2-3)</li> <li>・法人税に関し、譲渡益又は2000万円の小さい方を損金算入(地方公共団体又は緑地管理機構による買入れ)(租特法65の3-1-3)</li> <li>・相続税に関し、山林及び原野について8割評価減(財産評価基本通達50-2、58-5、123-2)</li> <li>・延納利子税の利率を、課税相続財産の価額に占める不動産等の価額の割合が50%以上の場合：3.6%、50%未満の場合：4.2%とする(租特法70の9、70の11)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所得税に関し、譲渡所得について5000万円控除(租特法33の4)</li> <li>・法人税に関し、譲渡益又は5000万円の小さい方を損金算入(租特法65の2)</li> </ul>

## 第5章 今後の課題

### ①緑地保全のあり方検討

現在の緑地はその多くが町有地となっているが、法制度による緑地の担保がなされていない。そのため、対象地の保全および活用、事業採算性を踏まえて、都市公園または、特別緑地保全地区などの指定を検討することが課題である。

### ②適切なゾーニング

対象区域の適切な保全と利用を図るために、自然環境の特性や立地の特性を十分に踏まえたゾーニングを検討することが必要である。

### ③インフラの検討

利用を推進していくにあたっては、トイレなどの必要最低限の施設が必要である。施設整備にあたっては、対象地周辺のインフラ状況を踏まえた上で自然環境の保全と経済性を考慮したインフラの導入検討が課題である。

### ④地域連携のあり方検討（交流、観光ネットワーク、生態系ネットワーク）

来訪者と町民や地域住民が交流するにあたっては、来訪者の利用マナーの向上などの地域住民への配慮が求められる。また、エコツーリズムを推進するにあたっては、周辺のつるつる温泉や日の出山荘等とネットワークを図り、町民や地域住民が来訪者をもてなし、だれにも愛される森づくりを進めることが課題である。

また、対象区域のみならず、町全体で、生物多様性地域戦略等を検討し、生態系ネットワークのあり方を検討することが求められる。

### ⑤管理運営体制の構築

ガイドの育成やボランティア等の組織づくり、周辺地域との連携、地域住民との連携が課題である。

### ⑥動植物保全管理計画の立案

里山の自然環境を適切に保全していくためには、植生の状況を把握し、目標とする環境像を明らかにした上で、管理を行っていくことが必要である。また、利用者の安全確保のための鳥獣害対策や昆虫採集などによる自然環境への影響を考慮すると、利用と保全のバランスを十分考慮して、対象地の動植物の生育・生息状況を把握し、動植物保全管理計画を立案することが課題である。

#### ⑦利用ルールの検討

里山環境の保全と利用の両立を図るために、利用ルールの合意形成を図ることが課題である。

#### ⑧モニタリング調査の継続

里山の自然環境を保全していくためには、生態系の不確実性（予測の困難さ）を認め、管理計画を立案した後に継続的なモニタリング調査を行い、評価と検証によって随時見直しと修正を行いながら管理を行う順応的管理（adaptive management）が重要である。そのため、自然環境の状況を継続的にモニタリング調査する体制づくりが課題である。

#### ⑨アクセスの改善

対象地へのアクセス道路は幅員が狭く、また、敷地内に駐車スペースを広く確保することが困難な状況である。そのため、周辺都市施設整備とソフト面の両方の観点から対処していくことが課題である。

#### ⑩生きものの展示方法の検討

里山における人の営みが生きものの生息環境を形成してきたことを効果的に伝えるための手法を検討し、生きものの生息空間や資源と里山における人の営みとの関わりを視覚化し、展示解説素材とすることで利用者の環境学習効果を高めていくことが課題である。

#### ⑪魅了のある対象地の名称検討

現在、対象区域には仮称名称がつけられているが、類似の自然公園が各地に多数存在する中で、「日の出町の自然公園へぜひ行ってみたい」と思えるような、魅力的な名称をつけること、またその宣伝方法についても検討することが課題である。

次の段階としては、地域活性化を視野に入れた、公園名称を基本計画検討会等で検討し、公園への駅からのアクセス方法（たとえば日の出町の公共交通バスや、青春号の活用など）もあわせて、利用者の興味関心や訪問の利便性の観点から、さらに検討を行うことが課題である。

調査名	自然環境活用拠点の構築に関する実証調査
団体名	東京都日の出町
背景・目的	<p>■地域の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日の出町の人口は16,919人（H26.2.1現在）であり、東京都の西部約50kmに位置する総面積約28km<sup>2</sup>の町である。</li> <li>本調査の調査対象区域は、草花丘陵の一端に位置する町の東部の平井・川北地区に位置する面積約97haの開発が見込めなくなった大規模な住宅開発予定地であった里山である。周辺自治体を含めて南北に類似の大規模な里山の緑地が連なっており、関東山地の東縁部に位置している。</li> </ul> <p>■背景・目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅地開発圧力の低下から、従前住宅開発を予定していたにも関わらず宅地開発ができなくなっている土地の利用や管理のあり方について、地域での合意形成や住民参加により検討を進めることで、地域の有益な自然的資源としての活用を見いだしていくことが求められている。</li> <li>本業務は、開発が見込めなくなった大規模な住宅開発予定地を自然環境活用拠点として整備や管理を行うため、専門家その他、地元地域や広域からの参加者によるワークショップの開催を通じ、調査・検討を実施するものである。</li> </ul>
調査内容	<p>(1) 専門家を活用したワークショップの開催</p> <p>1) 目的および実施日</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査対象区域の自然環境活用拠点としてのあり方について、保全や維持管理の方法、日の出山荘やつるつる温泉等の地域資源とのネットワーク化等の観点から、地域住民等が参加したワークショップを専門家を交えて開催した。また、専門者会議を開催し、期待する成果や課題整理の方法等について検討を行った。</li> <li>ワークショップを4回（H25.8.13（1グループのみ9.18）、9.25、11.27、12.16）、専門者会議を2回（7.28、H26.1.10）実施した。</li> </ul> <p>2) 内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップでは、対象区域の町民、専門家、学生などの多様な観点から「町民等参加による調査内容と体制の検討」、「調査結果の共有化」、「自然環境活用拠点としてのあり方」について検討した。</li> <li>専門者会議では、専門分野ごとに自然環境および地域資源調査の目的を設定し、効果的な調査内容の検討、調査結果から得られた課題整理の方向性を検討した。また、町民等が参加するワークショップに対して期待する成果および効果的な運営方法を検討した。</li> </ul> <p>3) ワークショップ参加者（専門者会議は各グループの専門家4名が参加）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップは、専門家、町民、学生が参加し、観光グループ（古賀学教授含む5名）、植物グループ（星野義延准教授含む5名）、鳥類・ほ乳類グループ（金子弥生准教授含む4名）、昆虫・水辺の生態系グループ（大澤啓志准教授含む5名）の4つのグループを設置し実施した。</li> </ul> <p>(2) 地域参加による自然の保全と地域活性化のための実証調査</p> <p>1) 概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査対象区域について、地域参加による自然環境調査（植物・動物調査）、地域資源調査（過去における山林等の活用方法、散策コース設定等）を実施し、当該区域における自然的資源のポテンシャルや歴史的経緯（従前の山林の活用方法や宅地開発計画、公有地化の経緯等）等についてとりまとめた。また、自然環境調査については、普及啓発用のパンフレットとしてとりまとめた。</li> <li>調査は、前述のワークショップのグループごとに実施した（H25.8～H26.1）。調査結果をもとに、グループ毎のワークショップにより、対象区域の整備や管理のあり方の提言をとりまとめた。</li> </ul>

	<p><b>2) 調査内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光グループでは景観ポイントや資源の把握調査、植物グループは植物調査、植生調査、植物の利用調査、鳥類・ほ乳類グループは、鳥類調査、哺乳類調査、昆虫・水辺の生態系グループは、自然資源として昆虫類、水辺の小動物、水辺の土木構造物調査を実施した。また、各グループに共通して、地域住民への当該区域の歴史的経緯等に関するヒアリング調査を実施した。</li> </ul> <p><b>(3) 住民等に対するアンケート調査</b></p> <p>1) 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査対象区域に対する地域の期待や管理活動への参加意欲等を把握することを目的に住民意識調査を実施した。</li> </ul> <p>2) アンケート調査実施日と内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査は、調査対象区域および商業施設等において 11 月 6 日 (水)、11 月 18 日 (月)、11 月 30 (土) の 3 回実施した。</li> <li>・調査は、A 4 両面のアンケート用紙をもとに回答者への基礎的な情報と調査対象区域に対する住民意思やニーズ、期待、管理に対する参加意欲等に関して調査を行った。</li> <li>・日の出町在住者 101 名、日の出町外在住者 265 名の合計 366 より有効回答を得た。</li> </ul> <p><b>(4) 土地の活用に係る類似事例収集</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宅地開発が行われなくなった土地の活用に係る類似事例収集を行い、当該事例を含めた分類整理を行った。収集にあたっては、都市機構等が取得した土地で開発中止地区の活用方策の一つとして自然環境保全等を図り土地利用を変更したケース、土地を買収した上で、地域制緑地に指定し、地元住民等により管理している事例、自社所有地を自ら管理している事例に大別して整理した。</li> </ul>
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観光などの社会的側面、植物、鳥類、ほ乳類、昆虫・水辺の生態系の自然的側面から幅広い調査を行うことにより、自然環境活用拠点としてのポテンシャルを高める上で欠かせない自然環境が有する多面的な資源を発掘することができた。</li> <li>・町民、専門家、学生などの多様な主体が参画することで、地域住民の持つ有用な情報や経験と専門家が有する高度な知識や経験を相乗的に発揮できるとともに、ワークショップを通じた「町民等参加による調査内容と体制の検討」、「調査結果の共有化」を通じて今後の自然環境活用拠点形成に向けた活用・運営段階における協働体制づくりの基盤が形成されたと考えられる。</li> <li>・アンケートの結果からは、調査対象区域の活動のニーズとしては、散歩や森林浴のニーズが高く、また、必要施設としてトイレや休憩所のニーズが高いことが明らかになった。</li> <li>・類似事例収集では、特に青梅の森の特別緑地保全地区による活用事例では立地特性や面積、自治体が土地の多くを所有している土地所有形態において類似点が多く、当該地区における取り組みの参考になると考えられた。</li> <li>・本調査の結果を具体の取り組みとして展開するためには、対象地における自然とのふれあい等を推進するための必要最小限の休憩等拠点施設整備、管理運営体制の構築があげられる。</li> </ul>
今後の取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本調査を踏まえ、平成 26 年度より調査対象区域を自然環境活用拠点として活用するために、保全および整備に向けた基本計画を策定する予定である。</li> <li>・継続的な管理運営体制の構築に向けた（仮称）連絡会を設置し、地域連携および管理運営母体の構築、本業務をもとにした継続的な自然環境調査が実施可能な体制づくりを検討する予定である。</li> </ul>