

## 1. 調査の目的と内容

### 1) 調査の目的

本業務は、平成9年度より取り組んできた学校ビオトープづくりの成果を活かすために、各学校における施設環境や活動実態を調査し、より効果的な活動を行うための指導及び助言を行う。また、設置要望のあった駒場小学校のビオトープ整備指導を行うことを目的とする。

### 2) 調査の内容

#### (1) 既存学校ビオトープへのヒアリング調査及び指導

既設の学校ビオトープ関係者へのヒアリング調査を行い、利用状況及び問題点などを把握し、活用するための指導・助言を行った。

担当教諭及び教頭ヒアリング調査及び指導・助言の内容

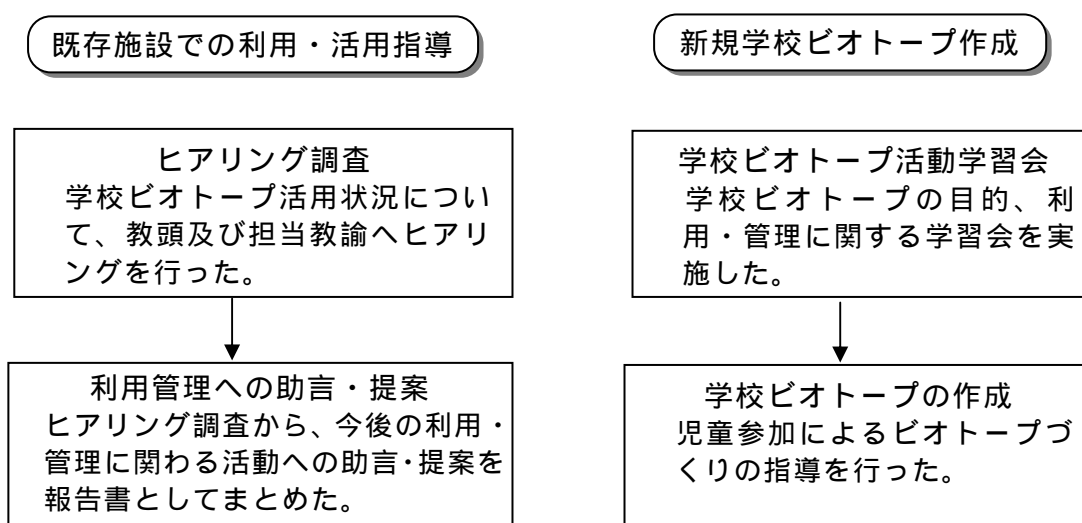
- ・利用状況（学年、内容）
- ・管理経過（草取り、泥上げ等作業の有無、）
- ・管理における問題点
- ・利用状況及び環境現況から改善作業を行う必要性の判断

#### (2) 新規学校ビオトープの作成・指導

設置要望のあった駒場小学校における学校ビオトープ作成のための学習会の実施及び作成指導を行い、利用及び育成のための方針を検討した。

### 3) 作業手順

作業は次の作業手順に沿って行った。



#### 4) 調査・作業の実施状況

##### (1) 既存学校ビオトープへのヒアリング調査及び指導

既設の学校ビオトープでの環境把握は、夏休み前に、各小学校・幼稚園の教頭及び担当教師へのヒアリング調査及び植物環境調査を実施しまとめた。

利用・維持管理に関する助言・指導は、前述の調査時に行うとともに、必要な管理作業等については報告書によって提案することとした。

利用・管理作業の実施状況は、各学校において差が大きく見られるようになり、活用の盛んな学校では、定期的に行っている活動によって作業方法や時期の蓄積がみられ、継続的な活動を行う体制ができつつあった。一方、活動が単発的であったり、行われていない学校では継続的に活動方法の蓄積が見られず、環境としても荒れた状況になっている場合が多くなっていた。

##### (2) 新規学校ビオトープの作成・指導

今年度は、一昨年度の作成要望調査で要望の回答を得た駒場小学において、夏休み前の二日間で、新規学校ビオトープの学習会及び整備活動を行った。

表1-1 調査・作業の実施状況

学校・幼稚園名	ヒアリング調査	環境調査	管理作業	勉強会		作成
				教諭	児童	
田道小学校	6/23	-	-	-	-	-
緑ヶ丘小学校	6/25	-	-	-	-	-
東根小学校	6/25	-	-	-	-	-
碑小学校	7/1	-	-	-	-	-
宮前小学校	6/25	-	-	-	-	-
ひがしやま幼稚園	6/23	-	-	-	-	-
五本木小学校	6/25	-	-	-	-	-
原町小学校	7/1	-	-	-	-	-
上目黒小学校	6/25	-	-	-	-	-
からすみり幼稚園	6/23	-	-	-	-	-
鷹番小学校	6/25	-	-	-	-	-
下目黒小学校	6/23	-	-	-	-	-
向原小学校	7/1	-	-	-	-	-
菅刈小学校	6/23	-	-	-	-	-
不動小学校	6/25	-	-	-	-	-
駒場小学校	7/6	-	-	7/14	7/14	7/15

## 2. 既存学校ビオトープへのヒアリング調査及び指導

ヒアリング調査等は、利用・活動状況の確認と、現在のビオトープ環境を把握することによって、今後の利用・活動への助言や環境改善のための修復作業の必要性を判断することを目的として行った。

### 1) 利用・活動形態の現状

活動主体が学年担当や委員会として明確になっている小学校は14校中12校となっている。去年度から学年担当の学校が増加したが、学年が固定されている学校は2校だけで、継続的なカリキュラムに明確に位置づけられている場合は少ない。そのため、活動の一貫性がとぎれ、その時々で活動内容が変わるため、継続しやすい定期的な活動が位置づいていない場合がある。一方、委員会の場合には、季節の活動として明確になっており継続性は高くなっている。

幼稚園については、園児の参加活動は困難であるが、職員により活動の引継が行われているため、環境の維持は確保されている。

表2-1 各学校の管理形態

活動主体*1 学校・幼稚園名		全学年	学年担当	委員会	クラブ	その他
1	田道小学校					
2	緑ヶ丘小学校					
3	東根小学校					
5	碑小学校*2		5			
6	宮前小学校		4			
7	ひがしやま幼稚園					
8	五本木小学校					
9	原町小学校		5			
10	上目黒小学校		4			
11	からすもり幼稚園					
12	鷹番小学校					
13	下目黒小学校		3			
14	向原小学校		4			
15	菅刈小学校					
17	不動小学校					
18	駒場小学校					

\*1:「全学年」は、授業で活用しているもので、管理などの作業は別の場合が多くなっている。「その他」は、児童が主体となる管理体制が整えておらず、主事や教諭が随時行っている状況である。なお、東山小学校ではビオトープの移設を検討しており、現在活動は行われていない。

\*2:碑小学校は、来年秋より校舎の建て替えが始まるため、活動の一時中止が予定されている。ただし、立て替え後にビオトープ再整備の用地が確保されている。

## 2) 利用・活動の特徴と課題

昨年度から学年担当の小学校が増えたことで、継続的な観察・管理が期待されたが、定期的な活動や観察が実施できている場合は少なく、積極的な活動として位置づけられていない状況が見られる。また、毎年の施設現場での指導内容（草を抑制する範囲、種類など）が引き継がれていない場合が多く見られる。

### (1) 当番学年が観察・管理を行っている場合

学年担当による取り組みが開始された学校でも、定期的な観察・記録及び環境づくりのための作業が定着していない場合が多くなっている。

この原因は、昨年調査でも確認されていたが、最も重要なポイントは継続的な観察活動が行われていないことが大きい。そのため、児童の環境への理解が不十分となり、指導する教師等の理解も不足しているため、作業の時期、内容が不適切であったり、引継が十分行えない状況となっている。

この改善のためには、定期的な観察及びそれに基づく管理作業を積み重ねていくことが重要である。活動・作業の適否を判断できるまでは、活動の記録・引継を確実に行うとともに、専門的で適切な指導を必要に応じて受けることが必要である。

将来的には、各学年における授業への位置づけ、活動の継続による作業のマニュアル化、十分な引継勉強会などの実施をカリキュラムに盛り込むことが必要である。

#### <実施すべき作業>

継続的な観察と記録  
観察に基づく作業の実施



#### <作業の目安>

水面の維持（7割）  
水深の維持（最深部 - 40cm以上）

### (2) 委員会が中心になって活動している場合

委員会活動の場合は、定期的な観察・管理ができる体制であるが、飼育・栽培委員会や理科委員会など、ビオトープ以外にも活動対象があるため、常時、観察や管理作業を行うことは困難であり、必ずしも適切な時に作業をできていない状況である。

したがって、ビオトープ専門の委員会でない場合には、ビオトープ担当メンバーを設けるなど、継続的な観察やきめ細かな管理作業を実施できる体制を検討する必要がある。

一方、緑ヶ丘小学校のビオトープ委員会のように独立したビオトープ委員会が設置されている場合には、作業活動が定例化され、かつ、観察活動のポイントも認知されており、的確な観察・作業が実施できている。その結果、他の児童への発表などの活動も充実しており、引継も的確となっている。

ただし、指導する教師などが替わった場合には、随時、専門的な指導の機会を提供することが重要と考えられる。

#### <実施すべき作業>

ビオトープ担当の明確化  
定期的な学習会の実施



#### <委員会の役割>

定期作業の判断（水面、水深）  
委員会全体での理解

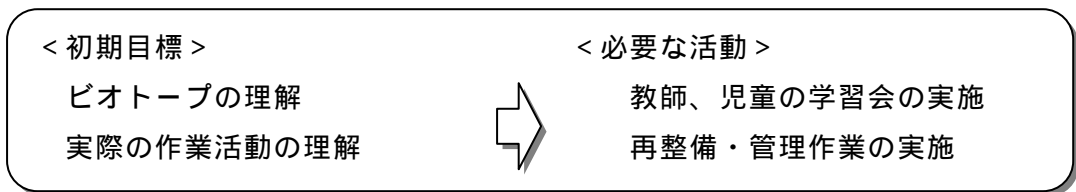
(3) 全学年で利用しているが管理主体が明確でない場合

各学年の授業(生活科、理科、総合など)において利用しているが、ビオトープの観察や育成を継続して実施する主体が明確になっていない学校では、管理作業が十分に行われていないため、植物の単純化、水質の悪化が見られている。

管理作業は、教師や主事が不定期で行っているため、観察活動に基づく環境の変化や理解が不足するため、見た目の整理(清掃的な作業)が主体になってしまう場合が多い。

これらのビオトープでも児童の一部は高い興味を持って観察をしており、児童が参加しやすい活用方策を実施する必要がある。

したがって、このような学校では、ビオトープの再整備を含め、再度の教師及び児童の学習会などによって、活用促進を実施すべき段階となっている。

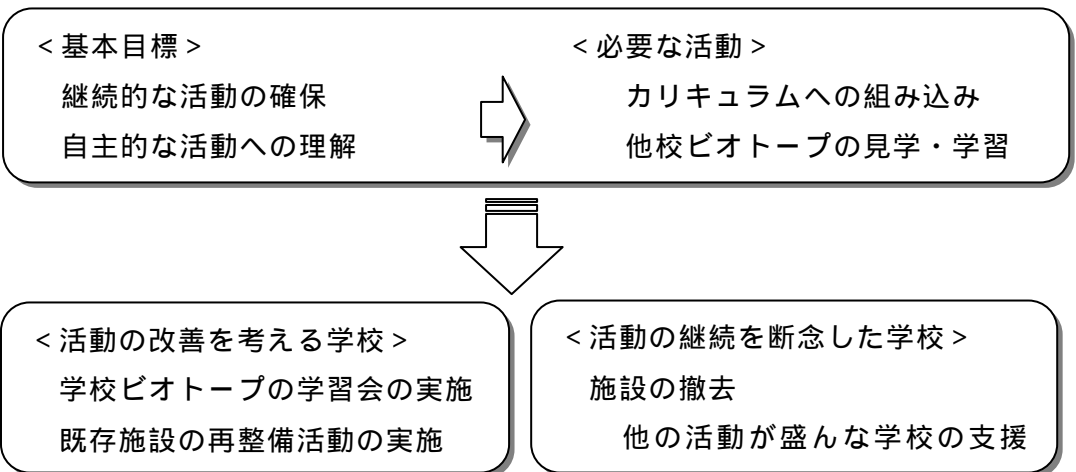


(4) 学校としての対応

学校全体として、施設を有効にかつ効果的に活用していくためには、カリキュラムへの組み込みによる定期的な活動と記録が重要である。また、指導する教師及び児童の知識や経験を広げて、多様な活動に結びつけるためには他校の施設の見学や情報交流が重要と考えられる。

一方、ビオトープ活動の要望を受けて整備した学校ビオトープ施設が、効果的に活用されていない場合には、今後、学校全体として改善に取り組む責任がある。

整備後、約5年を経過しても、相応の活動が見られない場合には、積極的に活動を促進する方策を実施する必要がある。もし、今後そのような活動を行う考えがない場合には、施設を撤去して活動が盛んな学校を支援していくという区切りをすべき段階に来ていると考えられる。



### 3) 効果的な活用手法のポイント

効果的に活用を行っていくための利用・育成活動のポイントを以下に示す。

#### 活動方法

利用・管理活動をどのような形態で継続していくかを決定する 学年、委員会  
児童全体のより良い関わり方を児童とともに考えていく 学習会の実施  
授業での積極的な活用手法（総合学習など）を組み込む カリキュラムへ  
観察記録・維持管理作業の引継ぎの仕組みをつくる 活動記録と課題ノート

#### 育成活動のポイント

##### 【育成の目安】

- ・トンボが卵を産み、ヤゴが育ち、ヤゴが羽化をして、トンボが飛び立つ！  
卵を産む水面、ヤゴが育つ水質、餌となる小動物、羽化する時の植物など

##### 水面・水深の維持

- ・トンボが水を見つけられるように、水面を7割以上見えるようにする。  
継続的な観察により、随時、水際の草の除去を行う。
- ・夏期の水温上昇から魚などを守るため水深（最深部40cm以上）を確保する。  
水深の目安になる杭や石に目印を付けて、随時、給水を行う。

##### 水質の維持

- ・水深維持のための給水が重要な水質維持となる。
- ・枯れ葉を沈まないうちに除去する。  
落ち葉ンクで堆肥化して花壇などに活用する。

##### 水際の環境維持（草本、岸の傾斜）

- ・水質を改善する水際、水中の草本を維持する。  
ミゾソバ、セリ、サンカクイ、イ、ヒルムシロ、トチカガミ、アサザ  
ハンゲショウ、クサヨシ、セキショウ、ホタルイ、カンガレイ、オモダカ  
\*なお、水面を覆う場合は適宜抑制する
- ・観察などで水に落ちた土を補給もしくは泥上げにより回復する。  
区からの泥の補給による設置  
池からの泥上げ（泥に空気を送込み腐りを抑制する）

##### 植物環境維持のための草本の抑制

- ・繁殖力の強い種（帰化種、園芸種など）、かぶれなど危険な種の抑制  
陸地の草本：セイタカアワダチソウ（除去）、ハゼノキ（除去）、クズ（除去）  
水草：オオカナダモ（抑制）、ガマ（抑制）、キシヨウブ（除去）  
チゴザサ（抑制）、マコモ（抑制）、スイレン（抑制）、オオフサモ（除去）  
エゾノサヤヌカグサ（抑制）、タチバナチドメグサ（除去）、シマガヤ（除去）  
ショロガヤツリ（除去）

\*抑制は現況の2～3割まで除去する。除去の対象種はできるだけ根の部分まで採る。

## 利用活動のポイント

### 立ち入りの範囲

- ・観察する場合には、池周辺の草本が踏圧によって痛むため、観察エリアと保全エリアの区域を明確にし、水域から陸地に植物が連続して生育する環境を維持する。エリアは固定せず、年ごとや季節毎に交換して、いろいろな植物が生育する環境をつくることも考え方の一つである。

観察エリアと保全エリアの区分（年、季節によって設定する）

### 観察の時期

- ・春（3月）から秋（10月）にかけては、毎週のように発芽、開花、結実など変化のある植物の観察が可能であり、また、動物でも冬眠からさめるカエルや蝶の羽化、トンボの羽化など、可能な限り観察できると、ビオトープ環境の意味が理解できる。冬季は冬芽、土の中の動物など観察ができる。

定期的な観察 - 場所の分担、対象の分担などにより、児童に責任を持たせる

### 動植物の採取・導入

- ・動植物の採取は、許容することを基本とする。ただし、植物は、標本づくりなど利用が明確な場合に限る。動物は、採取して観察した後は、元の場所に戻すことをルールとする。
- ・新たに動物を入れることは禁止とする。ビオトープでは、やってくる動物、植物のための環境づくりが目的である。ただし、メダカが絶えてしまったときは、蚊の抑制のために数匹入れることとする。なお、クロメダカとヒメダカはできるだけ混ぜないようにする。

採取は最低限、導入は禁止

### 観察の記録

- ・ビオトープの観察記録は、日々の違いの認識、詳細な観察眼、変化による環境の理解など多くの活動の基本となることから、定期的な活動として行うことが必要である。

定期観察を実施 - 観察日記、絵による現状把握（花が咲いた位置など）

- ・観察記録は、構内の掲示板など、一般の児童や来校者が見やすい場所に設置し、成果が評価される場を提供することが重要となる。また、年間を通した観察発表などもまとめとして重要になり、児童の達成感が増す機会となる。

観察記録の掲示、発表

### 標本づくり

- ・記録の一つの方法として、植物標本、昆虫標本づくりが活動の一つとなる。植物標本は、季節の花を随時、観察当番が作成し、昆虫は時期を決めて、採取・標本づくりができる。

毎週できる植物標本づくり

イベントとしてできる昆虫標本づくり

#### 4) 既存学校ビオトープ環境の概況

##### (1) 動植物の育成状況

###### 動物の生息状況

メダカの継続的な生育及びヤゴは、ほとんどの学校で確認された。トンボの成体では、シオカラトンボ、ショウジョウトンボ、オオシオカラトンボ、クロイトトンボ、アジアイトトンボ、ギンヤンマが確認され、種類としては大きな違いは見られなかった。

今年は、猛暑といえる夏であり、生物季節が早めに推移した影響があったと予測される。これらの影響は、継続的な定量調査が行われなかった場合には推定は困難であり、学校の日々の観察記録などによって比較できることが望まれる。ただし、昨年は、多くのビオトープでは見られなかったギンヤンマの抜け殻が半分ほどのビオトープで確認できた。

チョウでは、今年もモンシロチョウ、スジグロシロチョウ、アオスジアゲハ、アゲハなど、一般の公園などでも見られる種類が確認された。

魚類では、除去の対象となっているキンギョやモツゴなどは確認できなかった。植物については、水面上に浮葉植物が一面に広がる池も多く、泥上げ時などに調査を行う方法もある。また、今後再整備の予定のある碑小学校などでは、動物調査の機会として活用することが考えられる。

###### 植物の生育状況

児童による管理作業によって、生育状況は大きく異なり、また優先度の高い植物の推移も異なってきている。

###### 児童による管理作業が適宜実施されているビオトープ

水際の草本植物の生育状況が良好で、多様性が高くなっている。種類では、セリ、サンカクイ、ミゾソバなど背の低い草本類が生育できている。水中では、オオカナダモ、コカナダモの繁茂が抑制され、水面確保ができているが、タテバチドメグサの除去が達成できずにおり、頻繁な除去作業が必要になっている。

移植している種では、トチカガミ、ヒルムシロの定着力が高く、目黒区学校ビオトープを特徴づける種となっている。

この状況は、トンボ、アメンボ、水鳥などの水辺に飛来する動物（水面の確保）、メダカ、貝類、ゲンゴロウ類などの水中動物（水質、水辺植物の確保）、多様な水際の草本環境を生息場所とする昆虫類（水辺から連続する草地環境の確保）など、多様な生きものの生活する環境が維持されていることになる。

また、構成する植物も、セリ、オモダカ、コガマ、ヒメガマ、クサヨシ、ミゾソバなど当初より生育している植物に加え、貴重な在来種であるヒルムシロ、サンカクイ、ホタルイなどが定着しており、かつての目黒の自然が再生されていることが示されている。



児童による管理作業が定期的に行われていないビオトープ

きめ細かな対応をしていないため、植物の種数が少ない場合が多く、生育状況が依然として単調になっている。特に、スイレン、コガマ、ヒメガマの繁茂が著しく、また、池内に落ちた土によって陸化が広がる例が多くなっている。

そのため、水面が十分確保されていなかったり、池の周囲からの観察活動がしにくくなっている場合が多く、トンボや水生動物の生息も少なくなっている。

表 2 - 3 主な植物の生育概況

管理状況	定期的な観察・管理が行われているビオトープ	十分利用・管理が行われていないビオトープ
植 物	多様な草本環境がある 在来種への転換が進んでいる	単調な植物相である 帰化種や園芸種の生育が旺盛である
水環境	水面が維持されている 水質が維持されている 水深が確保されている	水面が維持されていない 濁りがあるときがある 水深が浅くなっている
生きもの	ヤゴ、メダカ、オタマジャクシなど多様な水辺の生きものが確認されている	中型魚類（モツゴなど）、キンギョなどが生息している

#### 適切な管理の成果

幼稚園のビオトープからもわかるように、ギンヤンマやカエルなどの生育は規模の小さいビオトープにおいても可能である。

これは、適切な植物環境（多様な植物の生育）の維持により、多様な生きものが生息できる水辺の環境を維持することが可能であることが示されおり、継続的な観察と管理作業が動植物の生息・生育を支えていることが理解できる。

## (2) 育成・管理状況

育成・管理状況の体制の良否は、体制そのもの自体より、実際に行う活動の頻度やその適正及び理解度などによって成果が異なってきている。

### 学年による児童が主体となって行っている場合

定期的な観察や管理作業が行われている場合には、適切な管理作業に対する理解や手法も判断でき、作業の実施時期及び作業内容においても環境への影響に配慮した作業が行われている。

一方、不定期に行われている場合には、環境への理解が不十分であるために、一時的に大きな影響を与えてしまう作業が行われることがある。特に、実施時期が冬期になるなど、管理作業が適切な時期に行えなかった場合には、その後、新しく植えた植物が根付かない場合やメダカの個体数が減少するなど、動植物の生息・生育状況に影響が見られている。

このように、観察活動の継続性、定期性が確保されない場合には、適切な判断に基づく作業の実施ができず、十分な成果を得ることが困難になっている。

### 委員会が主体になって行っている場合

飼育委員会や理科委員会などでは、他の活動があるため、観察に基づくきめ細かな活動が困難であり、適切な時期での管理作業や観察の継続などが十分できない状況が見られる。

一方、独立したビオトープ委員会が設置されている場合には、継続的な観察・記録に基づく活動により、的確な利用・管理作業ができている。

ただし、他校から異動してきた教師が指導する場合には、活動経緯や環境の理解が不十分なために、適切な指示ができていない場合がある。

### 教師や主事が主体になって行っている場合

教師や主事が主体となって管理作業を行っている場合には、観察活動が行われず、管理作業も清掃作業に近いものになっている場合が多い。

そのため、環境改善に向けた管理作業は行えずに、池内の植物は伸び放題であるが、周辺の草本はすっかり刈り取られてしまうケースが見られ、ビオトープの環境づくりに沿ったものになっていない。

これらの状況は、ビオトープの活用が理解され、活用されている状態とは言えず、学校としての早急な対応が必要な段階になっている。

### (3) 今後の指導と課題

#### 利用と一体となった育成活動

ビオトープの活用内容をカリキュラムに取り込むなどによって、年間を通して計画的にビオトープ池や周辺の草地を各学年の授業や委員会で利用している場合には、管理方法も工夫され、相応の環境が維持されている場合が多くなっている。したがって、適切な育成・管理を実施するためには常時利用することが最も効果的と考えられる。

十分な利用・管理ができていない学校では、まず、継続的な観察活動を始め、ビオトープの環境を知り、興味を持つことが必要である。

この段階を経て、多くの生きものが来て、育っていける環境づくりを考えていく段階に進むことが重要である。始めからうまくできなくとも、教師と児童が学習しながら関わっていくことが学校ビオトープの役割と考えられる。

#### 定期的な学習会の実施

継続的な活動にするためには、一年間の成果として観察・作業の記録をまとめ、次年度の担当児童及び教師に引継ぎを行うことである。

この引継活動が学校全体、教師及び児童の蓄積となり、最も重要な成果を得る機会になる。そのため、引継会をカリキュラムに組み込み、今年度と次年度担当の双方の教諭や児童が直接関わる活動発表会という内容によって引き継げることが必要である。

#### 区内の学校全体でのネットワーク活動

目黒区の学校ビオトープとして活用していくためには、学校ビオトープを設置している学校相互の情報交換や見学会などを行い、立地環境の違い、管理の違いなどにより、どのようにビオトープが異なってくるかを理解できる機会を持つことが必要である。

学校ビオトープは、かつての目黒区の自然を部分的に再生している環境であるため、多様なビオトープを知り、理解することは、環境学習の一つとして広がりのある学習環境を得ることになる。

これらの活動を実施するためには、学校全体での継続的な取り組みと、学校としての方向づけを行う校長や教頭を始めとする教諭の共通認識を持っていく必要がある。

実際に、水生植物の提供や他の学校ビオトープの見学などはすでに行われており、このような活動を広げていくことが重要である。

## 5) 実施における課題と今後の方向

### (1) ビオトープ環境づくりと維持

今後、新たな作成については、コンクリートの施設内や屋上など、より環境が不適合の場合が発生すると予測されるが、利用内容を理解して作成することでその場の環境に適合した環境づくりは可能と考えられる。

一方、環境の維持については、学校全体での取り組みを継続していくことが必要であり、現状では、学年での育成担当と各学年の授業における自由な活用が基本であれば、相応の環境維持が可能と考えられる。

### (2) 児童の参加方法

児童の参加方法は、前項のような学年担当を中心に、他校との交流活動や記録の交換など、環境の違いと動植物の違い、育成方法との違いなど多様な比較検討が可能であり、より広がりのある活用方法の発展が期待される。

また、一部では、地域住民の関わりが見られ、施設がオープンになれば地域で育てる方向も検討の対象と考えられる。

### 3. 新規学校ビオトープの作成・指導

#### 1) 駒場小学校

##### (1) 事前調査

###### 現状評価

###### 立地環境

東京大学駒場キャンパスの南西側に隣接し、周囲は住宅地や教育施設等が集積している地域である。緑地環境としては、東京大学駒場キャンパス、駒場公園、駒場野公園など大規模で、かつ多様な緑地環境が隣接、近接しており、都心部においては希有な自然豊かな立地環境である。

###### 候補区域状況

- ・候補区域は東京大学の敷地に隣接する南東側の臨時校門付近に位置する岩石園跡地で、周囲を15m以上の樹木が囲うために日陰になりやすい。ただし、落葉樹であるため冬期の日当たりは良い。現在は、ほとんど花壇として利用されている。

###### 作成の可能性と課題

###### ビオトープ作成の可能性

- ・岩石園内の土壌は良好で、コンクリートの水路も容易に撤去できることから、2m×4m程度の池(10㎡ほど)を作成できる可能性がある。ただし、岩石園として利用していた巨石が二個残されており、その移動と適切な活用が必要である。
- ・北東側に隣接する東京大学敷地には高木の樹林が連続しており、自然性が高いが、落ち葉の影響を受けることが懸念される。

###### 作成までの検討課題

###### <利用・維持管理方法及び利用方法の決定>

- ・児童全員での利用・維持管理の考え方が定まっていないため、授業などで積極的に活用できるプログラムの組み込みが必要である。
- ・時間的に、整備段階から利用する児童が十分に参加することが困難であるが、できる限り、ビオトープへの理解を深める機会を設ける必要がある。

###### <補給水の供給方法の決定>

- ・補給水は、隣接してうさぎ小屋まで上水道が整備されているため、新たに延長する形で岩石園まで整備することとした。

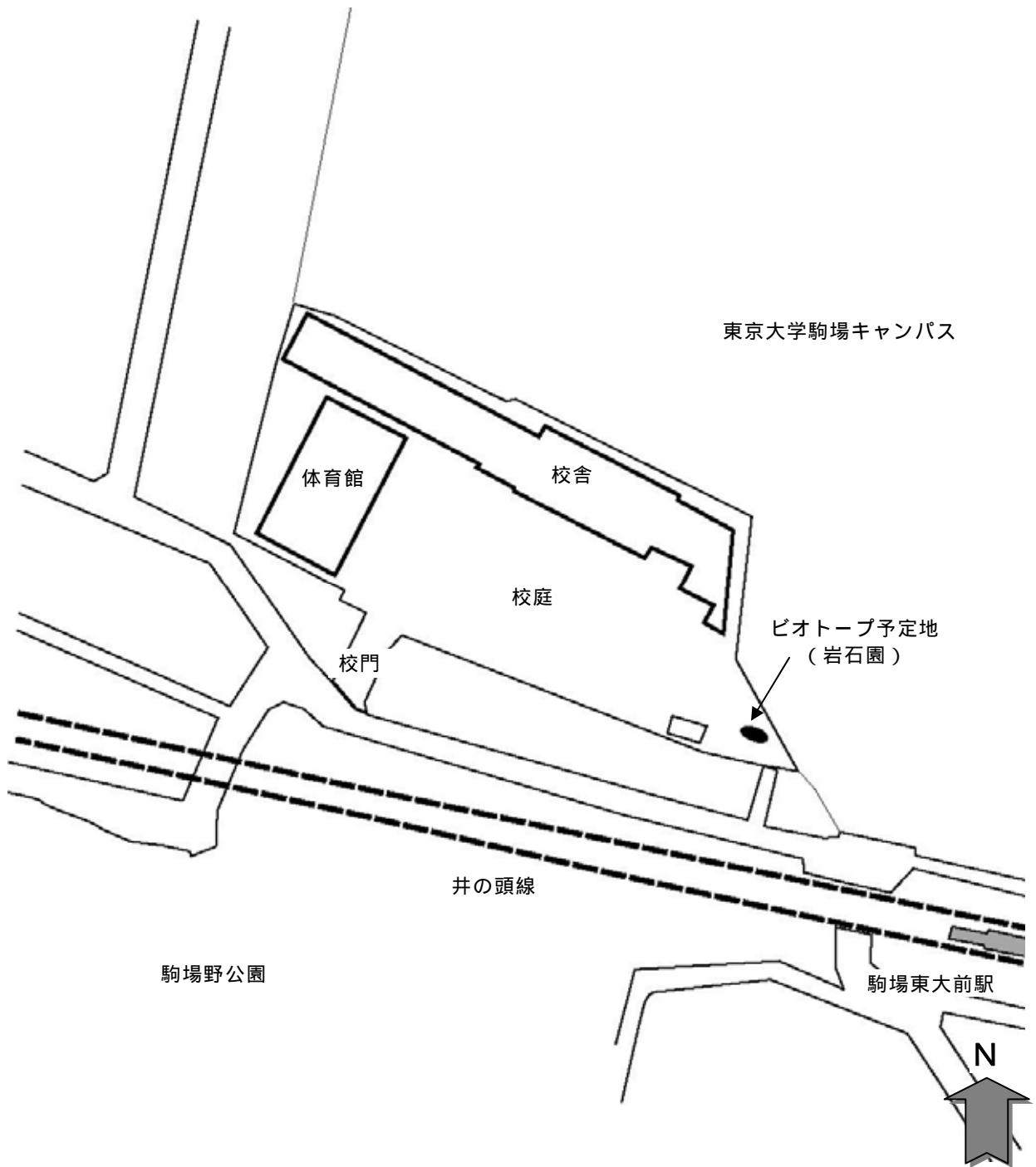
###### <外部からの利用への対処>

- ・設置位置は、登校時に児童が通るルートにあるが、通常は来校者の目にふれにくい場所である。しかし、区域としては自由に入ることのできる場所であることから、施設前での解説版の設置などの対応が必要である。

ビオトープ設置環境調査票 - 18

学 校 名	目黒区立駒場小学校
場 所	目黒区駒場三丁目11番13号
周 辺 環 境	・住宅地 ・商業地 ・業務地 ・工業地 ・混在地
隣接・近接する緑地環境	・東京大学駒場キャンパスに隣接し、緑豊かな住宅地である。 ・駒場公園、駒場野公園など区内でも比較的大きな自然豊かな公園が近接している。
利用・維持管理体制の可能性	・生活科や理科の学習教材としての活用 ・生物クラブ等のクラブ活動での活用 総合学習での活用 ・委員会（ビオトープ、飼育など）活動での活用

候補地の位置



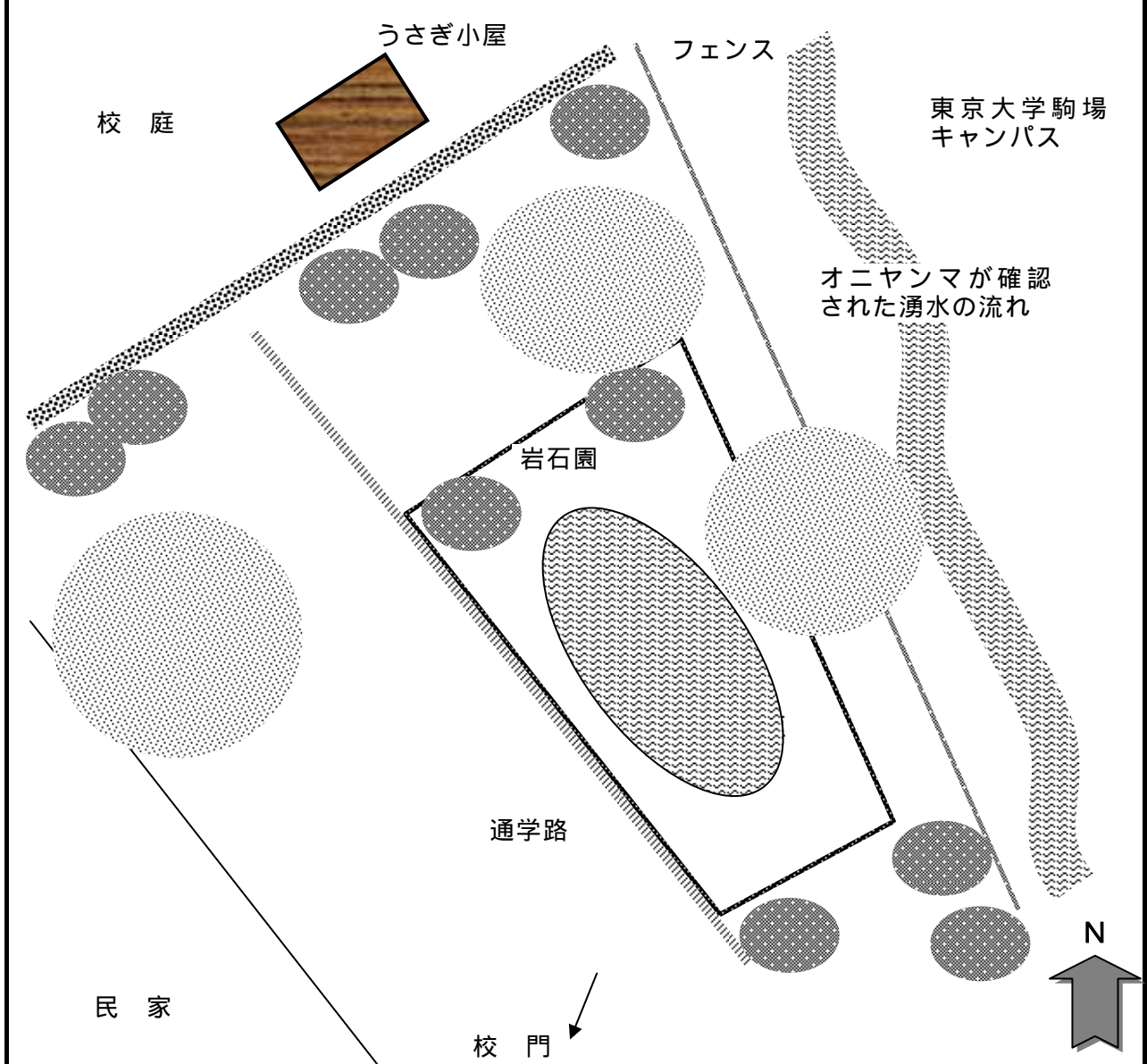
ビオトープ設置場所の現状と評価（平成16年7月）

学 校 名	目黒区立駒場小学校
候補地 NO	NO.18
規 模	・10㎡以下 ・10~20㎡ ・20~30㎡ ・30㎡以上
緑 地 環 境	・高木 ・低木 ・草花 ・なし
周辺緑地環境	・植栽樹木 ・雑木林 ・社寺林（竹林、シイ、クス等）・民家の庭
土 壤 環 境	・良好 ・改善が必要 ・不良（客土が必要） ・堅い
陽 当 たり	・良好 ・陰になりやすい ・ほぼ日陰
風 通 し	・良好 ・方向が限られる ・不良

適切なビオトープの形態

- A - 空間が狭く既製の池枠利用型が適切（3㎡）
- B - 良好な土壌があり、シート型が可能（10~30㎡）
- C - 既設の施設（岩石園等）を活用して作成する
- D - シートとパイプによるプール型が適切（10~20㎡）

候補地の立地環境



## (2) 説明会・学習会

### 教諭及び主事の学習会

校長、教頭及び担当教諭を対象に、これまで作成してきた他校の事例を中心に活動手法・利用内容などについて説明し、児童の参加する形態や活用方法について検討した。

### 児童の学習会

朝の集会で、全校児童に対するビオトープづくりの概略説明を行い、ついで、担当の5年生に対する学習会を行った。その後、環境づくり案を児童に検討してもらい、計画案を図面にするなどの検討を行い整備内容に盛り込んだ。

### 東京大学学生グループによる勉強会

隣接する樹林地などで活動している東京大学の有志グループが、ビオトープに関わる勉強会の支援を申し出ていたため、ビオトープの基本的な考え方などについて作成前に担当児童への勉強会を実施していただいた。このグループには、作成後の観察活動などへの協力をお願いすることになった。

## (3) ビオトープの作成

### 環境づくり

岩石園として利用されていた岩石は、教師や児童による移動が困難なため、事前に専門家により移動及び再設置を行った。

また、給水施設についても岩石園内まで給水管を延伸し、池の近くで給水ができる設備を整えた。

### 穴掘り及び草花の移植作業

池部分の掘削は、全校児童が放課後などの時間を活用して、目標とする形、深さまで掘った。また、周囲に植えられていた草花は、校門前などに移植した。

### 池づくり

池づくりでは、池への田んぼの土入れ班と水草採集班に分かれて作業を行った。土入れ班は、田んぼの土を池の壁面に素手や素足で貼り付ける作業を行った。

水草採集班は、近接する駒場野公園の水田に行き、水草の観察を行い、その環境を学習し、その中からセリ、コナギ、オモダカ、ハンゲショウ、ミゾソバを数株ずつ採取し、持ち帰った。

池に水を入れた後、児童が採取した水草を植え付けた。後日、教室で飼育していたメダカを池に放した。