

田無神社 龍神池 調査・管理報告書

活動日	2019年10月11日	天候	曇り時々雨	活動時間	9:30～12:30
作業者	久保田 潤一、舟木 匡志			報告者	久保田 潤一
目的	生物調査 および ビオトープ管理				
内容					
<p>【作業内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・龍神池の写真撮影 ・バックテストによる水質調査 ・生物調査 ・外来種の駆除 ・藻、枯れ葉、落ち葉の除去 ・伸びすぎた植物(ヒルムシロ属の一種、ミゾソバ)の整理 ・稲刈り ・潜望鏡の清掃 <p>【水質調査について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・COD、リン酸態リン、亜硝酸態窒素を測定した。すべて前回と同様の数値であった。下記、詳細。 ・CODの値は7～8であった。これは国民の日常生活において不快感を生じない限度とされる値をほぼ同じである。それほどきれいではないが、問題はない値といえる。 ・リン酸態リンは、0.02～0.05で、比較的きれいな水の値であった。 ・亜硝酸態窒素は0.005以下と非常に低く、きれいな水の値であった。 ・以上のことから、龍神池の水質は良好で、1年を通じて安定していることがわかった。今後は1年に1回程度の調査で十分である。 <p>【生物調査の詳細】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープ創出時に導入した生物も含め、生息・生育状況の調査を実施した。 ・複数のミナメダカを確認したが、夏期調査時よりは個体数が減少していた。クロスジギンヤンマなどの天敵が増えてきたため、隠れ場所となる水草が重要である。あまり除草しないほうがよい。 ・クロスジギンヤンマの終齢幼虫を3個体確認した。水草の多い止水域を好む種である。外から飛来した個体が産卵したものと考えられる。ミナメダカの個体数減少は、本種による捕食も一因であると思われる。 ・滝の周辺でニホンミツバチが水を飲んでいてた。 ・アゼナが発芽していた。導入した土壤に種子が含まれていたと考えられる。水田雑草として知られる在来の湿性植物である。 ・コナギの開花を確認することができた。 ・ウキヤガラは枯れて地上部が消失していた。多年草であるため、来春にはまた地上部が再生する可能性がある。 ・池の水面にウキクサを複数確認した。 ・池の周囲に植栽されたヤブラン、コムラサキ、マユミが結実していた。 ・重点対策外来種のおオオカナダモを確認した。初夏の調査時にも確認し駆除したが、その植物体の一部が残っていたと考えられる。今回も同様に駆除した。 ・外来種のアメリカタカサプロウを確認した。導入した土壤に種子が入っていたと考えられる。調査後に駆除したが、既に結実し、一部の種子は散布されていたため、今後も発生する可能性がある。 <p>【ビオトープの管理作業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・藻や枯れ葉の除去、伸びすぎた植物の整理などを行い、見栄えを整えた。 ・水中に広く発生していた藻を除去した。 ・広がりすぎたミゾソバをトリミングした。 ・拡散したイトモの一部を除去した。 ・タマガヤツリは枯れていたが、種子がついていたためそのまま残した。 ・池底に堆積したイチヨウやケヤキなどの落ち葉を一部除去した。クロスジギンヤンマのヤゴの隠れ場所になるため、ある程度は残したほうが良い。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープ内に植えられたイネの刈り取りを行った。日照が不足しており生育不足であったが、少量の実が結実していた。 ・潜望鏡の中に水と小石がたまっていたため、水を除去した。潜望鏡内を乾燥させないと小石の除去は難しい。 ・造成時に水草を植えたプラ容器が、池底の土壤から露出してしまっている。次回の管理作業時に土を追加して隠す予定である。 					



No. 1

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

ビオトープの様子。



No. 2

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

ビオトープ管理の様子。



No. 3

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・複数のミナミメダカを確認したが、夏期調査時よりは個体数が減少していた。



No. 4

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・クロスジギンヤンマなどの天敵が増えてきたため、ミナメダカの隠れ場所となる水草が重要である。あまり除草しないほうがよい。写真は、水中の水草の下を撮影したもの。少なくとも9個体のミナメダカが写っている。画面左上に白く写っている水疱は、滝の流れ込み。



No. 5

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・クロスジギンヤンマの終齢幼虫を3個体確認した。水草の多い止水域を好む種である。外から飛来した個体が産卵したものと考えられる。ミナメダカの個体数減少は、本種による捕食も一因であると思われる。



No. 6

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・滝の周辺でニホンミツバチが水を飲んでいた。



No. 7

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・アゼナが発芽していた。導入した土壤に種子が含まれていたと考えられる。水田雑草として知られる在来の湿性植物である。



No. 8

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・コナギの開花を確認することができた。



No. 9

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・池の水面にウキクサを複数確認した。



No. 10

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・池の周囲に植栽されたマユミが結実していた。



No. 11

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・池の周囲に植栽されたコムラサキが結実していた。



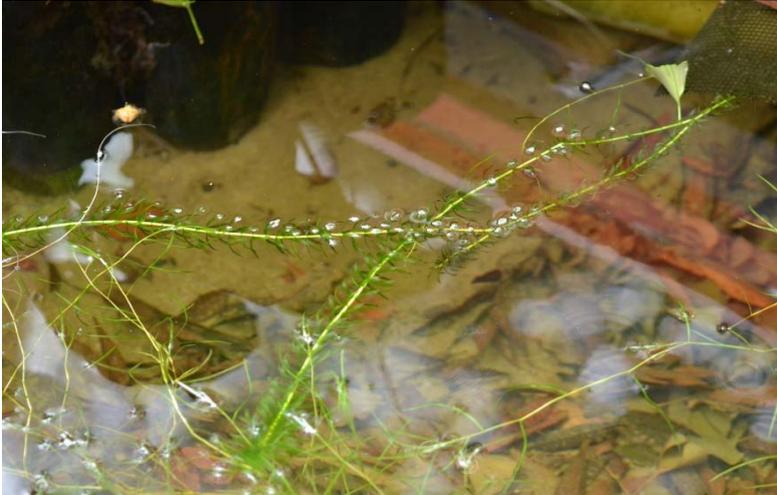
No. 12

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・池の周囲に植栽されたヤブランが結実していた。

	<p>No. 13</p> <p>撮影日: 2019/7/24</p> <p>撮影場所: 田無神社 龍神池</p> <p>解説</p> <p>・重点対策外来種のオオカナダモを確認した。初夏の調査時にも確認し駆除したが、その植物体の一部が残っていたと考えられる。今回も同様に駆除した。</p>
	<p>No. 14</p> <p>撮影日: 2019/7/24</p> <p>撮影場所: 田無神社 龍神池</p> <p>解説</p> <p>・外来種のアメリカタカサブロウを確認した。導入した土壤に種子が入っていたと考えられる。調査後に駆除したが、既に結実し、一部の種子は散布されていたため、今後も発生する可能性がある。</p>
	<p>No. 15</p> <p>撮影日: 2019/7/24</p> <p>撮影場所: 田無神社 龍神池</p> <p>解説</p> <p>・ビオトープ内に植えられたイネの刈り取りを行った。日照が不足しており生育不足であったが、少量の実が結実していた。</p>



No. 16

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・稲刈り前。



No. 17

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・稲刈り後。



No. 18

撮影日: 2019/7/24

撮影場所: 田無神社 龍神池

解説

・造成時に水草を植えたプラ容器が、池底の土壌から露出してしまっている。次回の管理作業時に土を追加して隠す予定である。

田無神社 龍神池 確認生物リスト

分類	種名	レア度 ※別表1	経緯 ※別表2	希少性 ※別表3		外来種	備考	確認記録 ※注		
				環境省	東京都 北多摩			2019/ 5/31	2019/ 7/24	2019/ 10/11
両生類	トウキョウダルマガエル	SR	導入	NT	EN			○		
	ニホンアマガエル	SR	導入		VU			○		
魚類	ミナミメダカ	SR	導入	VU	CR+EN		調査後に神社が繁殖を確認	△	○	○
貝類	ヒメタニシ	A	導入					○	○	○
	イシマキガイ	A	非意図的導入					○		
	サカマキガイ	外	非意図的導入			○	繁殖を確認	○	○	○
昆虫類	コセアカアメンボ	A	自然飛来				繁殖を確認	○	○	
	ナミテントウ	B	自然飛来					○		
	ニホンミツバチ	A	自然飛来					○		○
	クロスジギンヤンマ	A	自然飛来							○
	ハグロトンボ	A	非意図的導入				野川で採取した水草に幼虫が付着していた可能性が高い	○		
	クロイトトンボ	A	自然飛来				繁殖を確認		○	
	オオシオカラトンボ	A	自然飛来				繁殖を確認		○	
	ホソヒラタアブ	B	自然飛来						○	
	ヒトスジシマカ	B	自然飛来				ボウフラ	○		
植物	タマガヤツリ	A	導入					○	○	
	セキショウ	A	導入					○	○	○
	コナギ	A	導入						○	○
	ヒルムシロ属の一種	SR or R	導入				イトモあるいはツツイトモの可能性が高い	○	○	○
	ウキヤガラ	R	導入		NT			○	○	
	ミゾソバ	A	導入					○	○	○
	アゼナ	A	土壌由来							○
	ウキクサ	B	土壌由来							○
	シャジクモ	SR	発芽	VU					○	
	アメリカタカサブロウ	外	土壌由来							○
	オオカナダモ	外	遺棄・放流			○	重点対策外来種	○		○

※確認記録
○: 調査で確認
△: 聞き取り等で確認