

初音川ビオトープ造成後に確認された陸上植物

Terrestrial plant species observed after construction of biotope along the Hatsune river

洲崎 燈子

Toko SUZAKI

はじめに

初音川は愛知県豊田市南西部を流れる境川水系、逢妻男川の支流で、竹村新池を水源とする三面護岸の小河川である（図1）。初音川と逢妻男川の合流点付近は水田に囲まれているが、2003（H15）年3月に、野生生物のすみか作りと水質改善をめざしてビオトープが造成された。工事にあたり現地の植生は完全に除去されたが、その後草地植生が自然回復し、樹木の植栽も行われた。本稿では2003年の造成後から2016年にかけて現地で確認された陸上植物を記載する。

調査地と方法

初音川ビオトープの面積は約1.5haで、造成工事では護岸擁壁の一部を除去し、川の周囲を掘り下げて池を作り、オーバーフローした水が流れこむようにした。また、平坦だった池の周辺の複数地点に盛土を行い、自然地形を模した起伏が作られた。写真1に造成前後の景観の変化を示した。ビオトープ内で2003～2016年にかけて随時現地を踏査し、陸上植物の出現種を確認した。

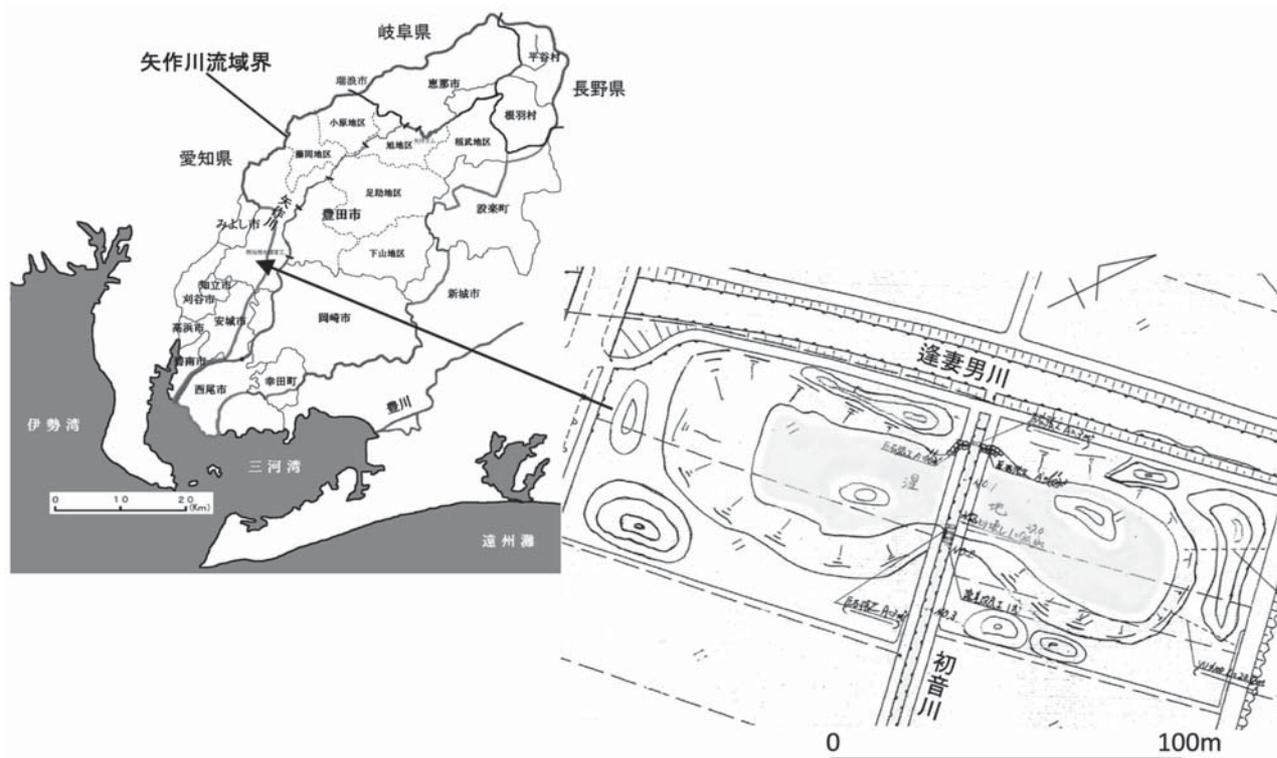


図1 調査地の位置.

造成前（2001年8月）



造成中（2003年3月）



造成6年後（2009年6月）



造成13年後（2016年6月）



写真1 初音川ビオトープ造成前後の景観の変化。

結果と考察

初音川ビオトープでは、造成が行われた2003年のうちに34種の植物を確認することができた。その後2016年までに確認された植物は、草地性の多年生草本を中心に80種となり（うち7種は植栽によるもの）、2倍以上に増加した。これらの中には植栽後、枯死したものは含まれていない。平坦部ではチガヤ、メヒシバ、エノコログサなど、水際にはヨシ、ガマが多く見られた。

2004～2005年に樹木を中心に植栽が行われた。植栽した植物種については、豊田市内に自生する種を中心に木本23種、草本2種を選定したが、活着したのは木本7種のみだった。池の南側の盛土上に植栽されたコナラ、クヌギ等の雑木林の樹種と、水辺に植栽されたアカメヤナギ、カワヤナギ等のヤナギ類は成長し、樹高が3～4mに達している。また、盛土から平坦面にかけてはヤマハギが残っている。活着した植物の種類が少なく、樹

木の成長も比較的緩やかに見受けられるのは、水田だった現地の粘土質の土を用いて造成が行われたためかもしれない。

このビオトープでは造成が行われた2003年に地域住民により「初音川ビオトープ愛護会」が結成され、草刈りや清掃作業、植物や野鳥の観察会を行っている。定期的開催される植物観察会では、矢作川研究所の協力により、ビオトープ内で残す植物（在来種）と減らす植物（外来種）の確認を行っており、アメリカセンダングサやネズミムギ、シナダレスズメガヤといった外来種を選択的に抜くことで現存量を抑制している。今後も続けていくことが望ましい取組である。

表1 初音川ビオトープで確認された植物. 科名・種名の配列はシダ植物については植物目録（環境庁, 1987), 種子植物については改訂新版 日本の野生植物(大橋ほか, 2017)に原則として従った. 種名のあとに*の付いているものは外来種, ○の付いているものは植栽種であることを示す.

科名	種名	学名
シダ植物		
トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>
オシダ科	ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>
種子植物		
被子植物		
ラン科	ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amonea</i>
アヤメ科	ニワゼキショウ*	<i>Sisyrinchium atlanticum</i>
ススキノキ科	ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>
ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>
	イボクサ	<i>Murdannia angustifolia</i>
ガマ科	ヒメガマ	<i>Typha domingensis</i>
	ガマ	<i>Typha latifolia</i>
イグサ科	イグサ	<i>Juncus decipiens</i>
カヤツリグサ科	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>
	タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>
イネ科	イヌムギ*	<i>Bromus catharticus</i>
	アオカモジグサ	<i>Agropyron racemiferum</i>
	ネズミムギ*	<i>Lolium multiflorum</i>
	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>
	ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>
	シナダレスズメガヤ*	<i>Eragrostis curvula</i>
	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>
	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>
	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>
	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>
	ススキ	<i>Mischanthus sinensis</i>
	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>
	エノコログサ	<i>Sataria viridis</i>
	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>
ベンケイソウ科	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>
マメ科	クサネム	<i>Aeschynomene indica</i>
	アレチヌスビトハギ*	<i>Desmodium paniculatum</i>
	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>
	ヤマハギ○	<i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>bicolor</i>
	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>
	シロツメクサ*	<i>Trifolium repens</i>
	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>
クワ科	ヤマグワ	<i>Morus australis</i>
バラ科	ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>
	ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>
	ユキヤナギ○	<i>Spiraea thunbergii</i>
ブナ科	ウバメガシ○	<i>Quercus phillyreoides</i>
	クヌギ○	<i>Quercus acutissima</i>
	コナラ○	<i>Quercus serrata</i>
カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>
ヤナギ科	アカメヤナギ○	<i>Salix chaenomeloides</i>
	カワヤナギ○	<i>Salix gilgiana</i>
ミソハギ科	ヒシ	<i>Trapa japonica</i>
アカバナ科	ヒレタゴボウ*	<i>Ludwigia decurrens</i>
	チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i> subsp. <i>epilobioides</i>
	タゴボウモドキ*	<i>Ludwigia hyssopifolia</i>
	カラシナ*	<i>Brassica juncea</i>
アブラナ科	カラシナ*	<i>Brassica juncea</i>
	ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>

表1 初音川ビオトープで確認された植物 (続).

科名	種名	学名
タデ科	サナエタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i> var. <i>incana</i>
	オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolium</i>
	ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>
ナデシコ科	ムシトリナデシコ*	<i>Silene armeria</i>
ヒユ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>
サクランウ科	ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>
ムラサキ科	キュウリグサ	<i>Trygonotis peduncularis</i>
アゼナ科	アメリカアゼナ*	<i>Lindernia dubia</i> subsp. <i>Major</i>
シソ科	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>
	ヒメジソ	<i>Mosla punctulata</i>
クマツヅラ科	セージの一種*	
	ヤナギハナガサ*	<i>Verbena bonariensis</i>
	アレチハナガサ*	<i>verbena brasiliensis</i>
キキョウ科	ミゾカクシ	<i>Lobelia chinensis</i>
キク科	ブタナ*	<i>Hypochoeris radicata</i>
	オオジシバリ	<i>Ixeris japonica</i>
	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i>
	コオニタビラコ	<i>Lapsana apogonoides</i>
	オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>
	トウカイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i> var. <i>longeappendiculatum</i>
	オオアレチノギク*	<i>Conyza sumatrensis</i>
	ヒメジョオン*	<i>Stenactis annuus</i>
	セイタカアワダチソウ*	<i>Solidago altissima</i>
	ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>
	チチコグサモドキ*	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>
	ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>
	アメリカセンダングサ*	<i>Bidens frondosa</i>
	タカサブロウ	<i>Eclipta prostrata</i>
	ウコギ科	ウチワゼニクサ*
	種数	80
	外来種数	20
	外来種の割合	25.0

引用文献

環境庁自然保護局 (1987) 植物目録.

大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (2017) 改訂新版 日本の野生植物 全5巻. 平凡社.

(豊田市矢作川研究所主任研究員：
〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館
1F)