

# 川崎市におけるシダ植物の分布状況と希少度ランク

Distribution and Scarcity Rank of the Pteridophytes Plants in Kawasaki City.

宮本 太\*・大貫はるみ\*\*・岩片紀美子\*\*・遠藤維男\*\*・片山ちとせ\*\*・島津キク江\*\*・  
園田明子\*\*・田村成美\*\*・田村三貴\*\*・長谷川和甫\*\*・林 美幸\*\*

Futoshi Miyamoto, Harumi Onuki, Kimiko Iwakata, Tsuguo Endo, Chitose Katayama, Kikue Shimazu,  
Meiko Sonoda, Narumi Tamura, Miki Tamura, Kazutoshi Hasegawa and Miyuki Hayashi

\*東京農業大学 農学部

\*\*特定非営利活動法人かわさき自然調査団 シダ植物班

Department of Agriculture, Tokyo University of Agriculture

Pteridophyte Research Group, Kawasaki Organization for Nature Research and Conservation

## はじめに

植物相の解明は、調査地域の環境の現状を把握するうえで極めて重要である。植物はそれぞれの種が持つ生態的特性から生育環境を選択して生育、繁殖する。すなわち草原に生育する植物の多くは、森林に生育することはない。このことから植物は、極めて有効な環境指標になりうる。シダ植物は、種子植物とは異なった生活史をもち、種子植物が動物等の複数要因や、地史的な要素が分布生育の制限要因になるのに対し、シダ植物は地形や地質および気候などの現在の環境が生育の制限要因になりやすい(岩槻, 1975)。

このことからシダ植物の生育状況や分布を明らかにすることで、それらが生育する環境の実態を評価することが可能になり、さらに継続的なシダ植物相の調査により、環境変化を把握することが可能になる(宮本ほか, 2007)。また近年急速に変化する都市近郊の環境を生物学的に評価することにより、生物多様性の重要性とそれらの生育する環境を保全あるいは保護する指針を示す必要がある。

川崎市は関東平野の南西部に位置し、多摩川に沿って北西から南東に細長く伸びた地形を有し、東端は東京湾に接することから古くから開発が進められ、現在は住宅および工場の密集地域になっている。中部および北西部は丘陵地帯に住宅地が広がっているが、今なお宅地開発が進められている現状である(宮本, 1995)。

これまで川崎市におけるシダ植物相の調査は1988年から1990年に実施された第2次川崎市自然環境調査により明らかにされ、19科40属87種12変種2品種12雑種の107分類群が報告された(宮本ほか, 1991)。また2003年から2006年に実施された第6次川崎市自然環境調査により調査が行われた生田緑地内から、77種1変種1品種3雑種の82分類群のシダ植物が報告されている(宮本ほか, 2007)。また神奈川県植物誌による神奈川県のシダ植物は248種71雑種が報告されているが、そのうち川崎市では119種2変種1品種15雑種が記録されている(神奈川県植物誌調査会編, 2001)。

本研究では、川崎市のシダ植物相の実態を再度確認、評価するために、これまでの記録に基づいて特に個体数が少なかった種について現状を調査すると共に川崎市内全域にわたり、シダ植物の分布および生育調査を行い、それらの結果に基づいて川崎市のシダ植物版希少度ランクリストを作成し、今後のシダ植物の保全あるいは保護の指針を得ることを目的に行った。

## 調査方法

川崎市におけるシダ植物の現状を明らかにするために、川崎市青少年科学館(通称、かわさき宙と緑の科学館)に所蔵されているさく葉標本を基に、川崎市全域にわたり分布・生育調査を実施した。調査に際しては川崎市行政区の川崎区、幸区、中原区、高津区、宮前区、多摩区および麻生区の7区に調査区域を分割し、それらの調査区ごとに確認されたシダ植物の生育現状調査と証拠標本作製した。これらの資料を基に出現・確認できた種の同定を行い、川崎市シダ植物目録の作成を行った。証拠標本は、川崎市青少年科学館に収蔵保管されている。また、これまで川崎市自然環境調査により確認された種以外に、神奈川県植物誌(神奈川県植物誌調査会編, 2001)に記録された種も検討に加えた。

## 調査期間

2011年から2015年までに、62日の現地調査および71日の標本整理および同定を実施した。

### 希少度ランクの設定および判定方法

今回の調査により確認された種の採集地点数および出現調査区数（川崎市7区）、各種の調査時の生育状況から確認できた個体数または群落数から希少度を策定設定した。希少度ランクは野生絶滅（EX）、きわめて稀（AAA）、稀（AA）、やや稀（A）、やや普通（B）、普通（BB）、きわめて普通（BBB）を設定した（表1）。

### 結果

今回の川崎市7区全域にわたり実施した調査において、117種3変種3品種17雑種、合計140分類群のシダ植物を確認、採集することができた。以上の結果を川崎市シダ目録と合わせて証拠標本を示す（付録）。証拠標本に関しては各調査区1点を登録した。

今回の調査により、川崎市より新たに3雑種が確認されたが、新たな種の確認はなかった。これらの雑種の両親種の推定はさらに検討する必要がある。また今回の調査でこれまで川崎市から報告された24分類群の確認ができなかった。

希少度ランクの評価基準を生育状況調査により産地評価を、生育箇所数および生育確認できた区数および生育個体数からカテゴリーランクを決定した（表1）。

これらの希少度ランクに基づいて今回確認された種類について評価を行った。その結果、野生絶滅（EX）は今回の調査で採集確認後消失した2種を加え26分類群、極めて稀（AAA）45分類群、稀（AA）22分類群、やや稀（A）14分類群、やや普通（B）28分類群、普通（BB）7分類群、きわめて普通（BBB）9分類群逸出（逸）15分類群に選定された（表2）。

表1) 川崎市シダ植物の希少度ランクの評価基準。

カテゴリー (記号)	産地評価	川崎市内における個体数または群落数
野生絶滅 (EX)	-	-
きわめて稀 (AAA)	1産地	10個体または1群落以下
稀 (AA)	5産地未満	100個体または5群落以下
やや稀 (A)	10産地未満	1産地100個体未満、総数1000個体未満
やや普通 (B)	5区以下 *	1区1000個体未満、総数5000個体未満
普通 (BB)	6区以上 *	1区1000個体以上、総数6000個体以上
きわめて普通 (BBB)	全7区 *	1区5000個体以上、総数35000個体以上

\* 川崎市7区（川崎区、幸区、中原区、高津区、宮前区、多摩区、麻生区）。

野生絶滅（EX）は今回の調査で採集確認後消失した2種を加え26分類群、極めて稀（AAA）45分類群、稀（AA）22分類群、やや稀（A）14分類群、やや普通（B）28分類群、普通（BB）7分類群、きわめて普通（BBB）9分類群逸出（逸）15分類群に選定された（表2）。

表2) 川崎市より記録されたシダ植物の希少度リスト（その1）。

希少度 ランク *1	和名	分布状況 *2							採集地 点数*3
		川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区	
野生絶滅 (EX)	ヒカゲノカズラ						○		
	カタヒバ	○	○	○	○	○	○	○	
	タチクラマゴケ					△			
	アカハナワラビ				*			○	
	ナガホノナツノハナワラビ					●× *4			1
	ナツノハナワラビ							○	
	ハマハナヤスリ				○		●× *4		1
	ヤシャゼンマイ						○		
	デンジソウ	*							
	クジャクシダ					○			
	イシカグマ			○		○			
	ハクモウイノデ							○	
	サツマシケシダ (雑種)						△		
	アイヒメワラビ (雑種)					○	○	○	
	ナンゴクナライシダ						○	○	
	コバノカナワラビ						○		
	ミヤコヤブソテツ						○		
	サクライカグマ						○		
	ミヤマイタチシダ				○				
	フジクマワラビ (雑種)							○	
	クマオシダ (雑種)							○	
	フジオシダ (雑種)						○		
	ツルデンド						○		
	ツヤナシイノデ							○	
	サンショウモ						○		
	オオアカウキクサ				○				
		計26							

表 2) 川崎市より記録されたシダ植物の希少度リスト (その 2).

希少度 ランク *1	和名	分布状況 *2							採集地 点数*3	
		川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区		
きわめて稀 (AAA)	トウゲシバ				△	○	●	○	2	
	コンテリクラマゴケ			○		●	○	○	1	
	ミズニラ					●	●	○	3	
	イヌスギナ					●			1	
	コハナヤスリ	○			○		●	●	2	
	ヒロハハナヤスリ						●	○	1	
	ウラジロ				●	○	●	○	2	
	イヌイワガネソウ (雑種)				●	●			2	
	アマクサシダ					●× *4	●		2	
	オウレンシダ						●	●	1	
	フモトカグマ					●			2	
	クモノスシダ						●		1	
	コタニワタリ						●		1	
	チャセンシダ							●	1	
	イセザキトラノオ (雑種)						●		1	
	ヒロハイヌワラビ						●	○	1	
	コセイタカシケシダ (雑種)					●	○	○	1	
	ホソバフモトシケシダ (雑種)					○		●	1	
	タマシケシダ (雑種)				●			○	1	
	キヨタキシダ						○	●	1	
	イワデンダ						○	●	2	
	コハシゴシダ		●	○			●		2	
	アオハリガネワラビ						●	●	2	
	シシガシラ					○	○	●	1	
	オニカナワラビ				●		●	○	3	
	シノブカグマ						●		1	
	オオカナワラビ				●				2	
	ハカタシダ				●		●		2	
	キヨスミヒメワラビ *5					植 *6		○	1	
	オシダ					●	●× *4		3	
	イワヘゴ *7					植 *6		●	植 *6	3
	ホホベニオオベニシダ			●	●				2	
	ギフベニシダ						○	●	1	
	ミヤマベニシダ							●	1	
	ミヤマクマワラビ					●	○	○	1	
	ナガパノイタチシダ						●		1	
	インノオクマワラビ (雑種)						●		1	
	ハガネイワヘゴ (雑種)						●		1	
	ベニシダ×オクマワラビ (雑種)					●			1	
	オオベニシダ×ギフベニシダ							●	1	
	イノデモドキ				●		●	○	2	
	ジュウモンジシダ						●	○	2	
	ハタジュクイノデ (雑種)						●		1	
	ヒメノキシノブ							△	1	
	ミツデウラボシ	計45						●	2	
稀 (AA)	クラマゴケ					●	●	●	3	
	イヌドクサ	●	●	○	●		○		4	
	マツバラシ				●		●		3	
	コヒロハハナヤスリ				○		●		4	
	イワガネゼンマイ				●	○	●		4	
	セフリイノモトソウ (雑種)	○	○			●	●	●	3	
	トキワトラノオ						●	●	3	
	ホソバイヌワラビ				●		●	●	3	
	ヤマイヌワラビ				●	●	●	●	5	
	セイタカシケシダ			○	○	●	●	●	5	
	フモトシケシダ				●	●	●	○	6	
	イヌガンソク				○	○	●	●	4	
	サイゴクベニシダ				●	●	●	●	5	

表 2) 川崎市より記録されたシダ植物の希少度リスト (その 3).

希少度 ランク *1	和名	分布状況 *2							採集地 点数*3
		川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区	
稀 (AA)	マルバベニシダ			○	●	○	●	●	4
	キノクニベニシダ		●		●	●	●	●	9
	クマワラビ				●	●	●	●	7
	エンシュウベニシダ					●	●	●	3
	ヒメイタチシダ		●			●	●	●	7
	イワイタチシダ		●			●	●		3
	ドウリョウイノデ (雑種)		●		○		●	●	3
	オオタニイノデ (雑種)				●	○	○	●	7
	マメヅタ 計22				●	●	●	●	5
やや稀 (A)	マツザカシダ	●	●			●	●	●	5
	ワラビ				●	●	●	●	13
	ニシキシダ	●	●			●	●	○	4
	ホソバシケシダ			○	○	●	●	●	14
	オオホソバシケシダ (雑種)		○		●	●	●	●	7
	ムサシシケシダ (雑種)	○		●	●	●	●	●	9
	ヒメシダ				○	●	●	●	11
	ヒメワラビ		●		●	○	●	●	7
	コモチシダ				●	○	●	●	6
	ホソバナライシダ				●	●	●	●	12
	オニヤブソテツ	●	●	●	●	●	●	●	15
	ヤマヤブソテツ	○	○	○	●	●	●	●	17
	ミサキカグマ				○	●	●	●	12
	ミウライノデ (雑種) 計14				●	●	●	●	7
やや普通 (B)	トクサ		●	●		●	●	●	9
	オオハナワラビ		○	●	●	●	●	●	16
	フユノハナワラビ				●	●	●	●	11
	イワガネソウ		○	●	●	●	●	●	12
	タチシノブ	●		○	●	●	●	●	17
	オオバノイノモトソウ	●			●	●	●	●	21
	イヌシダ			○	●	●	●	●	11
	イワヒメワラビ	○		○	●	●	●	●	7
	フモトシダ	○	●		●	●	●	●	23
	ホラシノブ				●	●	●	●	9
	コバノヒノキシダ	●			●	●	●	●	11
	ヘビノネゴザ		○	○	●	●	●	●	16
	クサソテツ	○		○	●	●	●	●	15
	コウヤワラビ	○	●	○	●	●	●	●	8
	ゲジゲジシダ		●	○	●	●	●	●	20
	ハシゴシダ				●	●	●	●	16
	ハリガネワラビ			●	●	●	●	●	18
	ヤワラシダ				●	●	●	●	16
	ミゾシダ		●	○	●	●	●	●	23
	リョウメンシダ				●	●	●	●	20
	ヤマイタチシダ		○	○	●	●	●	●	20
	ミドリベニシダ		●		●	●	●	●	8
	オオベニシダ		●	○	●	●	●	●	24
	トウゴクシダ		●	○	●	●	●	●	20
	オオイタチシダ	○	○	●	●	●	●	●	31
	アイノコクマワラビ (雑種)				●	●	●	●	15
	アイアスカイノデ		●	●	●	●	●	●	14
	イノデ 計28		●	○	●	●	●	●	26
普通 (BB)	ホウライシダ	●	●	●	●	●	●	●	14
	シケンシダ	○	●	●	●	●	●	●	32
	ホシダ	●	●	●	●	●	●	●	18
	ミドリヒメワラビ	○	●	●	●	●	●	●	26
	ヤブソテツ	●	●	●	●	●	●	●	32
	アスカイノデ	●	●	○	●	●	●	●	20
	ノキシノブ 計7		●	●	●	●	●	●	25

表2) 川崎市より記録されたシダ植物の希少度リスト (その4).

希少度 ランク *1	和名	分布状況 *2							採集地 点数*3
		川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区	
きわめて普通 (BBB)	スギナ	●	●	●	●	●	●	●	31
	ゼンマイ	●	●	●	●	●	●	●	22
	カニクサ	●	●	●	●	●	●	●	30
	イノモトソウ	●	●	●	●	●	●	●	30
	トラノオシダ	●	●	●	●	●	●	●	20
	イヌワラビ	●	●	●	●	●	●	●	29
	ナガバヤブソテツ	●	●	●	●	●	●	●	30
	ベニシダ	●	●	●	●	●	●	●	33
オクマワラビ	計9	●	●	●	●	●	●	29	
逸出 (逸)	イヌカタヒバ	●	●	●	●	●	●	●	15
	イワヒバ						●		1
	ミズドクサ					●			1
	オオトクサ		●		●	●	●	●	7
	コシダ					●			1
	オオキジノオ					●			1
	ハコネシダ						●		1
	モエジマシダ					●			1
	タニイヌワラビ					●			1
	シロヤマシダ					●			1
	イヌケホシダ	●	●	●	●		●	●	10
	サカゲイノデ					●			1
	タマシダ	●	●	●			●		5
	シマシノブモドキ				●				1
	ヒトツバ	計15	○					●	1
合計	合計16								

科の配列および学名は米倉・梶田 (2003)

\*1 川崎市希少度ランク EX: 野生絶滅, AAA: 極めて稀, AA: 稀, B: やや普通, BB: 普通, BBB: きわめて普通, 逸: 逸出

\*2 分布状況 ●: 2001年~2015年, ○: 1988年~2000年, △: 1979年~1987年, \*: 1978年以前

\*3 2001年~2015年における採集カ所数.

\*4 ●×: 2001年~2015年に確認したのち株が消滅.

\*5 麻生区に確認されたキヨスミヒメワラビは高津区へ移植, 保護管理中.

\*6 植: 移植.

\*7 麻生区に確認されたイワヘゴは同区と高津区へ移植, 保護管理中.

## 考察

今回観察された川崎市のシダ植物を分布状況, 確認個体数および推定個体数から希少度ランク付けを試みた. その結果, きわめて稀, 稀の多くの種類が川崎市北西部の区に集中しており, もっとも多いのは多摩区, 次いで麻生区, 宮前区であった. これは川崎市最大の緑地帯である生田緑地 (都市計画緑地面積 179 ha) が多摩区 (一部, 宮前区) に位置し, 連続した緑地面積が多いため, シダ植物に適した多様な環境が現存していることが上げられる. 一方, 当地域は他地域と比較して調査密度が高く, シダ植物を対象とした調査を第6次川崎市自然環境調査で実施していること, また川崎市立犬蔵中生物部の詳細な調査による結果も大きく寄与していると考えられる. また川崎市南東部に位置する幸区には, 川崎市では多摩区と2カ所のみ生育が確認されている極めて稀 (AAA) と判定したコハシゴシダや, 稀 (AA) と判定されたキノクニベニシダ, ヒメイタチシダ, イワイタチシダ, ドウリョウイノデなどの生育が確認されている. これらの種は幸区の緑地が保全管理されている夢見ヶ崎動物公園に生育している. 本公園は住宅地の中にある孤立した環境であるが, シダ植物は孢子により分布拡散するため, 小面積であっても生育適地が残されていれば, 今後も新たな種や分布の拡大が期待できる. 今回の川崎市シダ植物のレッドリストにおいて 'きわめて稀' に45分類群が選定された. これは川崎市のシダ植物の約34%にあたる. これは川崎市のシダ植物の環境が局在的に存在し, わずかに残された環境に生育している種が多いことを現している. このことから今後の緑地公園の管理においてシダ植物が生育できる自然景観を残す管理方法などを検討していく必要がある.

しかし, 公園緑地の管理には, 今後注意が必要である. 宮前区的美しの森公園では公園内に造成された水路の石組みの中から, これまで川崎市に未記録であったコシダ, オオキジノオシダ, タニイヌワラビ, シロヤマシダなどの生育が確認された. これらの種はいずれも神奈川県内から

の記録が報告されているが(神奈川県植物誌調査会編, 2001), 分布は県西部および三浦半島などに限定されている。今回これらの種の生育が確認された生育状況から造成の際に用いられた石や土壌などと一緒にこれらの種の孢子または根茎が持ち込まれたと推定されることから, 自然分布ではなく, 移入と判定した。

これらの種は現在も生育が確認されており, 今後これらのシダの孢子が他の地域の緑地内に飛来し生育する可能性もあるため, このような種は除去することが望ましい。今後の造成の進め方, またこのような種の扱いをどのようにするのかの方針を明確にする必要がある。すなわち明らかな人為的な要因により持ち込まれたと推定された植物群は除去することなどである。既存の生態系をどのように保全していくかは, 今後の環境保全を進める上で極めて重要な課題のひとつである。また今回, モエジマシダが宮前区で確認された。本種は神奈川県からは近年報告されているが栽培個体からの逸出種として扱われている(神奈川県植物誌調査会編, 2001)。イヌケホシダは川崎市からは1990年代初期には生育が確認されていない(神奈川県植物誌調査会編1988, 宮本ほか1991)。しかし, 今回の調査によりイヌケホシダは川崎市のほぼ全域から確認され, 神奈川県内でも確認されている(神奈川県植物誌調査会編, 2001)。またタマシダも市内各地で生育が確認されており, これらは温室に生育した個体や栽培個体が逸出したものと考えられる。本種の自然分布は静岡県以西にあり(岩槻, 1992), これらの種の生育が拡大していくのは, 地球温暖化や都市部のヒートアイランド現象による生育限界温度域が広がっているためと考えられる。また宅地部の地表温度は森林, 草地に比べて高いことが報告されている(佐俣, 1995)。地表部の高温化はシダ植物が繁殖するための孢子の発芽, 前葉体世代, 受精, 初期造胞体世代の成育に大きな影響を与えていると考えられる。このようなことから今後, 逸出種の生育範囲の拡大が予想される。

今回絶滅が確認された種類は26分類群であった。これらのうちデンジソウは登戸周辺で1932年以降の生育が確認されていない(薬学科第二回卒業生一同編, 1932)。その他の種類は2001年以降に絶滅したと考えられ, その理由としては生育地の開発が大きな理由であるが, 緑地の管理による絶滅も確認している。その一例として生田緑地内の歩道周辺部における林床管理や石垣の除草により, トウゲシバ, コタニワタリ, ツルデンダの消失が確認されている(トウゲシバ, コタニワタリは新たな生育地が確認されている)。緑地の維持には定期的な下草刈り, 伐採, 除草が必要である。今後, 希少種などへの配慮がなされない場合は, これらの作業により多くの種の消失が生じてしまう可能性が高い。

このようなことからシダ植物相の経年的な変化を明らかにすることで, 地域の環境の現状と変化を明らかにすることができた。今後はこれらのシダ植物相が維持できる環境をどのように保全して行くのか, また明らかになった希少なシダ植物群をどのように保全, また保護して行くのか大きな課題である。これまで希少な植物群が生育する地域を開発する際には, 希少種の保護を行うために, 移植の手段が用いられることが多かった。しかし, 多くの場合, 移植された個体が移植先に定着し繁殖することは少なく, 自然消滅することが多い。川崎市においてもキョスミヒメワラビおよびイワヘゴは自生地の開発に伴い, 移植が行われた。これらの個体は現在も生育が確認されているが, 今後も継続的な注視が必要である。将来的には, 希少な生物の生育あるいは生息が確認されている場合の開発に対しては, 計画の変更, 中止が進められる地域独自の法制度の設定などが必要である。重要なことは希少種だけを守るのではなく, 希少種が生育する環境を守ることである。生物は個体では生きられない。自然環境は, さまざまな要因や生き物により支えられており, 人間の都合で自然環境は維持されているものでもない。希少種が生育する環境の保全は, 多くの生き物を保全することにつながり, これは生物多様性の保全につながるものである。シダ植物は花を持たない植物であり, 一般市民や行政にはその存在が認識されないままになることが多い。そのため生育地を公園化や一律な植生管理を実施することによる消失から防ぐ必要がある。

## 引用文献

- 岩槻邦男, 1975. タイ国のしだ植物相と植生地理. 東南アジア研究, (13): 282-294.  
岩槻邦男, 1992. 日本の野生植物 シダ. vii+311 pp., 平凡社. 東京.  
佐俣満夫, 1995. 年における地表温度の特性(その1). 横浜市環境科学研究報告, (19): 31-35.  
宮本 太・吉田三夫・シダ植物班, 1991. 川崎市のシダ植物相. 川崎市自然環境調査報告Ⅱ: 1-34. 川崎市教育委員会.  
神奈川県植物誌調査会(編), 1988. 神奈川県植物誌. 1442 pp., 神奈川県立博物館, 横浜.  
神奈川県植物誌調査会(編), 2001. 神奈川県植物誌 2001. 1580+2 pp., 神奈川県立生命の星・地球博物館,

- 小田原.  
薬学科第二回卒業生一同 (編), 1932. 武蔵登戸付近植物目録. 63 pp., 帝国女子医学薬学専門学校, 大田区.
- 宮本 太, 1995. 都市地域 (神奈川県川崎市) におけるシダ植物の分布と環境評価. 東京農業大学農学集報, (39): 248-257.
- 宮本 太・シダ植物班, 2007. 生田緑地におけるシダ植物の分布と地域植物相の解明の意義. 川崎市自然環境調査報告VI: 83-95. 川崎市教育委員会・特定非営利活動法人かわさき自然調査団.

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (1/7).

証拠標本に関しては各区1点を登録した。\*は本調査では未確認種。

科の配列および学名は米倉・梶田 (2003-) 「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList), <http://ylist.info> (2011年7月17日および2015年10月1日)。

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
ヒカゲノカズラ科								
トウゲシバ	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis.						902318	
* ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> L.							
イワヒバ科								
* カタヒバ	<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring							
イヌカタヒバ	<i>Selaginella moellendorffii</i> Hieron.	902256	902237	902214	901308	900951	901510	902030
* タチクラマゴケ	<i>Selaginella nipponica</i> Franch. et Sav.							
クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring					902348	901186	902106
イワヒバ	<i>Selaginella tamariscina</i> (P.Beauv.) Spring						901191	
コンテリクラマゴケ	<i>Selaginella uncinata</i> (Desv.) Spring					902352		
ミズニラ科								
ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i> A.Braun					902349	901398	
トクサ科								
スギナ	<i>Equisetum arvense</i> L.	902246	902238	902220	902148	902267	901513	902126
ミズドクサ	<i>Equisetum fluviatile</i> L.					902203		
トクサ	<i>Equisetum hyemale</i> L.		902234	902225		901347	901526	901574
イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i> L.					901058		
オオトクサ	<i>Equisetum prealtum</i> Raf.		902236		902138	901335	901492	901567
イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	901409	902238		901478			
マツバラン科								
マツバラン	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P.Beauv.				901480		901576	
ハナヤスリ科								
オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i> (Prantl) Underw.			901102	902299	902208	901534	902108
* アカハナワラビ	<i>Botrychium nipponicum</i> Makino							
ナガホノナツノハナワラビ	<i>Botrychium strictum</i> Underw.					900229		
フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.				902285	900988	900983	902051
* ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.							
コヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i> Hook.						902113	
ハマハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> Kom. var. <i>thermale</i>						902066	
コハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> Kom. var. <i>nipponicum</i> (Miyabe et Kudô) M.Nishida						900441	901472
ヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.						900244	



付録 川崎市におけるシダ植物目録 (2/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
ゼンマイ科								
ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	902253	901210	901160	902283	902180	901184	902120
* ヤシヤゼンマイ	<i>Osmunda lancea</i> Thunb.							
ウラボシ科								
コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm.f.) Underw.					900958		
ウラボシ	<i>Diplazium glaucum</i> (Houtt.) Nakai				901286		900297	
デンジソウ科								
* デンジソウ	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.							
キジノオシダ科								
オオキジノオ	<i>Plagiogyria euphlebia</i> (Kunze) Mett.					900969		
フサシダ科								
カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	902242	902230	902224	902278	902276	901026	902072
ホウライシダ科								
ホウライシダ	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	902254	901228	901105	901475	902271	901535	901573
ハコネシダ	<i>Adiantum monochlamys</i> D.C.Eaton						901509	
* クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.							
イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.				901376		902367	
イワガネソウ	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels			901151	901377	902210	901394	902125
イヌイワガネソウ	<i>Coniogramme x fauriei</i> Hieron. (イワガネゼンマイ × イワガネソウ)				902167	902211		
タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze	902251			902162	901353	901589	902110
イノモトソウ科								
オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i> L.	901406			902317	901351	901524	902133
アマクサシダ	<i>Pteris dispar</i> Kunze					900883	902342	
イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i> Poir.	902243	901197	902226	902303	902269	901519	902130
マツザカシダ	<i>Pteris nipponica</i> W.C.Shieh	901400	901380			901348	901389	902050
モエジマシダ	<i>Pteris vittata</i> L.					901418		
セフリイノモトソウ	<i>Pteris x sefuricola</i> Sa.Kurata (オオバノイノモトソウ × イノモトソウ)					902201	901426	902007
コバノイシカグマ科								
イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.				901477	901268	901027	902077
オウレンシダ	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) Christ ex C.Chr.						902370	901138
イワヒメワラビ	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett. ex Kuhn				901295	900959	901518	902062
フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i> (Panzer ex Houtt.) C.Chr.		901214		902291	902187	901525	902116
フモトカグマ	<i>Microlepia pseudostrigosa</i> Makino					901360		

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (3/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
* イシカグマ	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) C.Presl							
ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn				902145	900720	902176	902097
ホングウシダ科								
ホラシノブ	<i>Odontosoria chinensis</i> (L.) J.Sm.				901591	900970	901042	901571
チャセンシダ科								
コバノヒノキシダ	<i>Asplenium anogrammoides</i> Christ ex H.Lév.	902257			902308	901365	902328	902103
トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	902252	902229	902216	902279	902272	901540	902059
トキワトラノオ	<i>Asplenium pekinense</i> Hance						900250	900656
クモノスシダ	<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa.Kurata						901391	
コタニワタリ	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.						901392	
チャセンシダ	<i>Asplenium trichomanes</i> L.							901419
イセザキトラノオ	<i>Asplenium x kitazawae</i> Sa.Kurata et Hutoh (コバノヒノキシダ × クモノスシダ)						901054	
イワデンド科								
ホソバイヌワラビ	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst.				901243		901193	900791
イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	902241	902232	902227	902281	902275	901511	902135
ニシキシダ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance f. <i>metallicum</i> (Makino) Honda	901408	901581			900211	902366	
タニイヌワラビ	<i>Athyrium otophorum</i> (Miq.) Koidz.					900968		
ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. et Sav.) Nakai				901367	900198	901049	901451
ヒロハイヌワラビ	<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino						902023	
ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) Christ				902311	901341	901444	902092
ホソバシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato					902199	901502	902101
コセイタカシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato x <i>D. dimorphophylla</i> (Koidz.) M.Kato (ホソバシケシダ × セイタカシケシダ)					901352		
オオホソバシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato x <i>D. japonica</i> (Thunb.) M.Kato (ホソバシケシダ × シケシダ)				901310	901343	901490	902112
ホソバフモトシケシダ	<i>Deparia conilii</i> (Franch. et Sav.) M.Kato x <i>D. pseudoconilii</i> (Seriz.) Seriz. (ホソバシケシダ × フモトシケシダ)							901550
セイタカシケシダ	<i>Deparia dimorphophylla</i> (Koidz.) M.Kato					902189	901443	902047
シケシダ	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M.Kato		901216	901154	902159	901349	901289	902102

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (4/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
タマシケシダ	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M.Kato x <i>D. pseudoconilii</i> (Seriz.) Seriz. var. <i>pseudoconilii</i> (シケシダ x フモトシケシダ)				902306			
フモトシケシダ	<i>Deparia pseudoconilii</i> (Seriz.) Seriz.				902313	900202	901491	
* ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora</i> (Christ) M.Kato var. <i>albosquamata</i> M.Kato							
* サツマシケシダ	<i>Deparia</i> x <i>birii</i> Fraser-Jenk. (シケシダ x ナチシケシダ)							
ムサシシケシダ	<i>Deparia</i> x <i>musashiensis</i> (H.Ohba) Seriz. (シケシダ x セイタカシケシダ)			901159	901327	901266	901442	902089
シロヤマシダ	<i>Diplazium hachijoense</i> Nakai					901059		
キヨタキシダ	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) C.Hope							901415
クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.				901369	902209	901386	902109
コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> L. var. <i>interrupta</i> Maxim.		901225		901306	901506	901043	902064
イヌガンソク	<i>Pentarihizidium orientale</i> (Hook.) Hayata						901503	902100
イワデンダ	<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton							902096
ヒメシダ科								
ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> (Houtt.) C.V.Morton	902248	902228	902320	902151	902181	901397	902013
コハシゴシダ	<i>Thelypteris angustifrons</i> (Miq.) Ching		901211				900375	
ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursivepinnata</i> (H.C.Hall) Ching		901205		902288	902192	901529	902134
イヌケホシダ	<i>Thelypteris dentata</i> (Forssk.) E.P.St.John	902247	901204	902222	901329		901517	900659
ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i> (Kunze) Ching				902172	900932	901185	902073
ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching			901163	902304	901336	901435	902114
アオハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching f. <i>viridescens</i> (Makino) H.Itô						901437	901446
ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. et Sav.) Ching				902315	902193	901436	902058
ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott					902202	901039	901588
ミゾシダ	<i>Thelypteris pozoi</i> (Lag.) C.V.Morton		901213		902302	902184	901522	902131
ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Alston var. <i>calvata</i> (Baker) K.Iwats.		901206		902173		900437	901468
ミドリヒメワラビ	<i>Thelypteris viridifrons</i> Tagawa		901227	901148	902289	902259	901035	902091
* アイヒメワラビ	<i>Thelypteris</i> x <i>subviridifrons</i> Seriz.							
シシガシラ科								
シシガシラ	<i>Blechnum niponicum</i> (Kunze) Makino							901447
コモチシダ	<i>Woodwardia orientalis</i> Sw.				901590		901396	901592

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (5/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
オシダ科								
オニカナワラビ	<i>Arachniodes chinensis</i> (Rosenst.) Ching				901242		901424	
* ナンゴクナライシダ	<i>Arachniodes fargesii</i> (Christ) Seriz.							
ホソバナライシダ	<i>Arachniodes miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.)				902316	902206	901413	902329
シノブカグマ	<i>Arachniodes mutica</i> (Franch. et Sav.) Ohwi						902341	
オオカナワラビ	<i>Arachniodes rhomboidea</i> (Wall. ex C.Presl) Ching				902305			
ハカタシダ	<i>Arachniodes simplicior</i> (Makino) Ohwi				901314		901421	
* コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i> (Kunze) Nakaïke							
リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i> (T.Moore) Ohwi				902295	902263	901536	902115
ナガバヤブソテツ	<i>Cyrtomium devexiscapulae</i> (Koidz.) Ching	902245	902233	902215	902282	902273	901515	902084
オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl	902249	901221	902332	901487	902268	902335	902337
ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. var. <i>fortunei</i>	901412	901220	901156	902290	902274	901539	902128
ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. var. <i>clivicola</i> (Makino)				902314	901007	901390	902129
* ミヤコヤブソテツ	<i>Cyrtomium yamamotoi</i> Tagawa							
キヨスミヒメワラビ	<i>Dryopsis maximowicziana</i> (Miq.) Holttum et P.J.Edwards				901237			
ヤマイタチシダ	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C.Chr.				902280	902264	901530	902071
サイゴクベニシダ	<i>Dryopteris championii</i> (Benth.) C.Chr. ex Ching				901264	901355	901422	901586
ミサキカグマ	<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz.					901270	901433	902088
オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai					900952	900363	
イワヘゴ	<i>Dryopteris cycadina</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.				901236		901500	901469
ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze var.	902250	902231	902223	902309	902277	901521	902137
ミドリベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze var. <i>viridisora</i> (Nakai ex H.Itô) H.Itô		901578		902287	902351	902347	902026
マルバベニシダ	<i>Dryopteris fuscipes</i> C.Chr.				902156		901053	902033
* サクライカグマ	<i>Dryopteris gymnophylla</i> (Baker) C.Chr.							
オオベニシダ	<i>Dryopteris hondoensis</i> Koidz.		901226		902300	901344	901523	902118
ホホベニオオベニシダ	<i>Dryopteris hondoensis</i> Koidz. f. <i>rubisora</i> Sa.Kurata			901157	901370			
ギフベニシダ	<i>Dryopteris kinkiensis</i> Koidz. ex Tagawa							901456
キノクニベニシダ	<i>Dryopteris kinokuniensis</i> Sa.Kurata		901383		902175	902183	901438	902123
クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze				901245	900974	901528	901544
エンシュウベニシダ	<i>Dryopteris medioxima</i> Koidz.					902185	901331	901457
ミヤマベニシダ	<i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C.Chr.							902098
トウゴクシダ	<i>Dryopteris nipponensis</i> Koidz.		901577		902312	902265	901189	902122
オオイタチシダ	<i>Dryopteris pacifica</i> (Nakai) Tagawa			901158	902294	902188	901537	902136

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (6/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
	ミヤマクマワラビ	<i>Dryopteris polylepis</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.				902212		
*	ミヤマイトチシダ	<i>Dryopteris sabae</i> (Franch. et Sav.) C.Chr.						
	ヒメイトチシダ	<i>Dryopteris sacrosancta</i> Koidz.		901203		900973	901062	902029
	イワイタチシダ	<i>Dryopteris saxifraga</i> H.Itô		901580		900948	901496	
	ナガバノイトチシダ	<i>Dryopteris sparsa</i> (Buch.-Ham. ex D.Don) Kuntze					900614	
	オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	901405	901200	901165	902310	902261	901541 901562
*	フジクマワラビ	<i>Dryopteris x fujipedis</i> Sa.Kurata						
	インノオクマワラビ	<i>Dryopteris x gotenbaensis</i> Nakaike (オオベニシダ × オクマワラビ)					902345	
	ハガネイワヘゴ	<i>Dryopteris x haganecola</i> Sa.Kurata (イワヘゴ × オクマワラビ)					901504	
	アイノコクマワラビ	<i>Dryopteris x mituii</i> Seriz. (クマワラビ × オクマワラビ)				902286	902350	901497 902127
*	クマオシダ	<i>Dryopteris x tokudae</i> Sugim. (オシダ × ミヤマクマワラビ)						
*	フジオシダ	<i>Dryopteris x watanabei</i> Sa.Kurata (オシダ × オクマワラビ)						
	ベニシダ × オクマワラビ	<i>D. erythrosora</i> × <i>D. uniformis</i> (ベニシダ × オクマワラビ)					902346	
	オオベニシダ × ギフベニシダ	<i>D. hondoensis</i> × <i>D. kinkiensis</i> (オオベニシダ × ギフベニシダ)						902121
*	ツルデンダ	<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels						
	アスカイノデ	<i>Polystichum fibrillosopaleaceum</i> (Kodama) Tagawa	902255	901222		902297	901362	901494 902117
	アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i> Sa.Kurata		901229	901152	901325	902207	901542 902104
*	ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> (Kodama) Sa.Kurata						
	イノデ	<i>Polystichum polyblepharon</i> (Roem. ex Kunze) C.Presl		901230		902307	902190	902368 902119
	サカゲイノデ	<i>Polystichum retrosopaleaceum</i> (Kodama) Tagawa					901359	
	イノデモドキ	<i>Polystichum tagawanum</i> Sa.Kurata				901261		901393
	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl					901357	
	ドウリョウイノデ	<i>Polystichum x anceps</i> Sa.Kurata (アイアスカイノデ × イノデ)		901582				900732 902061
	ハタジュクイノデ	<i>Polystichum x hatajukuense</i> Sa.Kurata, nom. nud. (アスカイノデ × イノデモドキ)					900712	
	ミウライノデ	<i>Polystichum x miuranum</i> Sa.Kurata (アスカイノデ × イノデ)				902301	900956	901425 902132

付録 川崎市におけるシダ植物目録 (7/7).

	学名 (Ylist 2015.10.01) ほか	川崎区	幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
オオタニイノデ	<i>Polystichum x ohtanii</i> Sa.Kurata (アスカイノデ × アイアスカイノデ)				901319			902060
ツルシダ科								
タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C.Presl	901410	901378	902218			900263	
シノブ科								
シマシノブモドキ	<i>Davallia tyermannii</i> (T.Moore) Baker				901484			
ウラボシ科								
マメヅタ	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C.Presl				901485	901267	901188	901023
ヒメノキシノブ	<i>Lepisorus onoei</i> (Franch. et Sav.) Ching							901055
ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching		901224	902221	902284	902200	901187	902124
ヒトツバ	<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farw.							902369
ミツデウラボシ	<i>Selliguea hastata</i> (Thunb.) Fraser-Jenk.							901572
サンショウモ科								
* サンショウモ	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.							
アカウキクサ科								
* オオアカウキクサ	<i>Azolla japonica</i> (Franch. et Sav.) Franch. et Sav. ex							