

2.4 調査結果

(1) 樹林指標種の確認状況

樹林指標種は、柳谷と清水谷で多く確認されました。柳谷や清水谷では、谷戸の斜面林がまとまって存在していることがその理由と考えられます。

分類群	種名	エリア									確認 エリア数
		柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三区	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台	
植物	アカガシ	●	●	★		●			●		5
	ウラシマンソウ	●	●	●	★	●		●	●		7
	エビネ	●	●	●	●						4
	オオハナワラビ	●	●	●	○	●	●		●		6
	カマツカ	●	●	●	●	●			●		6
	コケラン	●		●							2
	セントウソウ	●				●					2
	ダイコンソウ	○		●		●			●		3
	ツクバトリカブト	●	●	●					●		4
	トウゲシバ	○									0
	ヒトリシズカ	●	★	●	○				●		4
	マルバスマシ※1	●	●	●		○			●		4
	ヤマコウバシ	●		●	○						2
	ヤマユリ	●	●	●	●	○			●		5
鳥類	アオゲラ	●	●	●	★	★	★		○		6
	アオバズク										0
	ウグイス	●	●	●	●	●	●	●	●	○	8
	エナガ	●	●	●	●	●		●	○	★	7
	オオタカ	○	●	●	●	○			○		3
	カケス	○	○				○				0
	サンバ										0
	シロハラ	●	●	●	●	●	○	○	●	○	6
	ノスリ	○	○	●		★	○				2
	フクロウ	★				★					2
	ヤマガラ	●	●	●	●	●			●		6
	ルリビタキ	○		●							1
	両生・ は虫類	アスマヒキガエル	●		●			★		★	★
シュレーゲルアオガエル		●	●	●							3
ニホンマムシ		★	★								2
ニホンヤモリ		●				★					2
昆虫類	ウスタビガ	●									1
	ウラゴマダラジミ										0
	エソカタヒロオサムシ	★							★		2
	クツムシ	●		○	●	●				●	4
	クロカナブン	●	○	●	○	●		★		★	5
	コマダラウスバカゲロウ(幼虫)					※2					0
	ゴマダラチョウ	●	●	●	●	●	●	○	●		7
	センノキカミキリ	●	○	○			○		●		2
	トゲナナフシ	●	★	○	●	★			★		5
	ニホントビナナフシ	●	★	●							3
	ヒオドシチョウ	★	★	●	○						3
	ヒメマイマイカブリ	★	○				★		★		3
	ムネアカセンチコガネ										0
	ヤマトタマムシ	●	●	●	●	★	●		●		7
ヨツスジハナカミキリ	★	○	★							2	
第4回調査の確認種数	34種	22種	28種	14種	19種	7種	4種	19種	4種		
第3回調査の確認種数	34種	23種	29種	17種	16種	8種	5種	18種	3種		

※1: 第4回調査より、マルバスマシは草地指標種から樹林指標種に変更した。

※2: コマダラウスバカゲロウの成虫を確認した。

●: 第4回調査で確認された種

★: 第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○: 第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(2) 草地指標種の確認状況

草地指標種が最も多く確認されたのは行谷で、柳谷、赤羽根十三図でも多く確認されました。行谷には谷戸田周辺や小出川の氾濫原、柳谷には谷戸底や谷戸の外周の道路などにまとまりのある草地が見られます。このような環境が草地指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。

分類群	種名	エリア									確認 エリア数
		柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三図	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台	
植物	アリノトウグサ				○						0
	カナビキノウ				○						0
	クサボケ	●	●	○					●		3
	コウヤワラビ	●	●	●	●	●			○		5
	ツリガネニンジン	●	●	○		●			●		4
	ナンバンギセル	●	●	●	○				○		3
	ノアザミ	○	●		●	●	★		●		5
	ヒキヨモギ				○						0
	ヒトツバいぎ			●		●					2
	フユノハナワラビ	●	★	○	●	●			●		5
	ホタルブクロ	●	●	○	●	●			●		5
	ワレモコウ	●	●	●	○	●			●		5
哺乳類	カヤネズミ	●	●	∖	∖	∖	○※1	∖	∖	∖	2
鳥類	コムミスク										0
	セッカ		●				★				2
	チョウゲンボウ	○	○	●	○	★	○	●	★		4
	ハヤブサ		★								1
	ヒバリ		○					★			1
	ホオジロ	○	●	●	●	●	●	●	●	●	8
	モズ	●	●	●	○	●	●	●	●		7
両生・ は虫類	アオダイショウ	★	●	●		○					3
	シマヘビ	○		○			★				1
	ヒガシニホントカゲ	●		●	●	★		●		★	6
昆虫類	ヤマカガシ	●	●	●							3
	オナガササキリ	●	★			★		★	★	★	6
	ギンイチモンジセセリ	○	●								1
	キンヒバリ	●	●	●		●	●		●		6
	クルマバッター				○						0
	コバネササキリ		●								1
	シブイロカヤキリ	●	●		●	●	★		●		6
	ジャコウアゲハ				●	●	●	★	○		4
	ジャノメチョウ										0
	ショウリョウバッタモドキ	●	★	★	●			★	●		6
	シロヘリツチカメムシ										0
	スズムシ	○	●		●	●	●	★		★	6
	ナキイナゴ				○						0
	ヒガシキリギリス						●	●		○	2
	ヒゲコガネ										0
マツムシ		●				●	●			3	
マメハンミョウ		●	★					●		3	
第4回調査の確認種数		16種	24種	13種	10種	16種	11種	11種	14種	4種	
第3回調査の確認種数		21種	22種	16種	19種	14種	9種	6種	15種	2種	

※1:第4回調査の平太夫新田では、調査範囲外でカヤネズミの球巣を確認した。

∖:清水谷、長谷、赤羽根十三図、平太夫新田、柳島、城之腰、汐見台は哺乳類の調査地点には設定されていない。

●:第4回調査で確認された種

★:第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○:第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(3)水辺指標種の確認状況

水辺指標種が最も多く確認されたのは行谷で、次いで多かったのは柳谷、清水谷でした。いずれのエリアも、谷戸底に細流、オギ・ヨシ原等からなるまとまった湿地環境が存在しており、そのような環境が水辺指標種にとって良好な生息・生育環境になっていると考えられます。

(1/2)

分類群	種名	エリア									確認 エリア数
		柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三区	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台	
植物	イノモトソウ※1	●	★	●	○	★			★		5
	オモダカ	●	●						★		3
	カワヂシャ	★	●				●				3
	チゴササ	●	●	○							2
	チダケサシ		○	●		●			●		3
	ニヨイスミレ	●	○	●		●					3
	ツリフネソウ※1		●	●							2
	ボントクタデ		●	●		●					3
	マコモ		●								1
	ミゾコウジ			●			★				2
	ヤナギタデ	●	●	●			●				4
	ヤノネグサ		●								1
鳥類	アオサギ	●	●	○			●	★	○	●	5
	アマサギ										0
	イカルチドリ		★								1
	オオジュリン		★								1
	オオヨシキリ		●				★				2
	カイツブリ	●									1
	カシラダカ	●	●	○		○	○				2
	クイナ										0
	ゴイサギ										0
	コサギ	○	●	○		○	●	★	○		3
	コチドリ		●				○	●	○		2
	ダイサギ	○	●				●			★	3
	タゲリ										0
	タシギ		●								1
	チュウサギ		○								0
	バン										0
	ヒドリガモ		○				○	●			1
	ホシハジロ	○						★			1
ミサゴ						●	○		★	2	
ヨシゴイ										0	
両生・ は虫類 ※2	トウキョウダルマガエル										0
	ニホンアカガエル	●	○	●		★					3
	ニホンイシガメ										0
昆虫類	ヒバカリ	●	★	●		★	○				4
	オニヤンマ(幼虫)※3	●	●	●		●			●		5
	カトリヤンマ	●	●	★	★	●					5
	ケラ	●	●	●	★	★		●	●		7
	コオナガミズスマシ										0
	シオヤトンボ	●	●	○	★	○					3
	シマアメンボ	●	●	●		●					4
	タイコウチ										0
	ネグロセンブリ										0
	ヒメアカネ					○					0
	ヘイケボタル	●									1
	ミヤマアカネ※4					★					1
	ミルヤンマ										0
ムスジイトンボ										0	
モノサシトンボ			○							0	

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(2/2)

分類群	種名	エリア									確認 エリア数
		柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三図	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台	
魚類	アブラハヤ				\			\	\	\	0
	ドジョウ※5		○	★	\			\	\	\	1
	ナマス		○		\			\	\	\	0
	ホトケドジョウ				\	●		\	\	\	1
第4回調査の確認種数		17種	24種	14種	3種	12種	8種	6種	5種	3種	
第3回調査の確認種数		19種	27種	18種	1種	11種	10種	4種	6種	1種	

※1: 第4回調査より、イノモトソウ及びツリフネソウは樹林指標種から水辺指標種に変更した。

※2: 第3回調査で水辺指標種のクサガメは、外来種であるため第4回調査では指標種外とした。

※3: 赤羽根十三図では、オニヤンマ(幼虫)のほかオニヤンマ(羽化殻)も確認した。

※4: ミヤマアカネは第1回調査で指標種としていたが、記録が途絶えたため指標種外としていた。近年再び、継続的に記録できるようになったため第4回調査では指標種とした。

※5: 第3回調査で確認されているドジョウは、在来のドジョウ(在来系統)と外来のドジョウ(大陸系統)が区別されていない。第4回調査では、ドジョウ(大陸系統)は外来種として除外した。

\: 水辺指標種のうち、長谷、柳島、城之腰、汐見台は、水域の調査地点が設定されていない。

●: 第4回調査で確認された種

★: 第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○: 第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(4) 海岸指標種の確認状況

海岸指標種は、調査エリアに設定した柳島、汐見台の2地区で確認されました。いずれのエリアも、湘南海岸に沿って砂浜上にコウボウムギ、ハマヒルガオ等の海浜性植物群落が点在しており、帯状に伸びる砂浜環境が海岸指標種の生息・生育環境になっていると判断されます。その内陸側には帯状の砂防林が見られます。もともとはクロマツのみが植林されていましたが、近年になってウバメガシやスダジイ等の常緑広葉樹が植栽されるようになり、広葉樹林化が進行しています。

分類群	種名	エリア									確認 エリア数
		柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三区	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台	
植物 ※1	イヌハギ	\	\	\	\	\	\	\	\	●	1
	オカヒシギ	\	\	\	\	\	\	○	\	●	1
	オニシバ	\	\	\	\	\	\	★	\	●	2
	ケカモノハシ	\	\	\	\	\	\	★	\	●	2
	コウボウシバ	\	\	\	\	\	\	●	\	●	2
	コウボウムギ	\	\	\	\	\	\	●	\	●	2
	ハマエンドウ	\	\	\	\	\	\	●	\	●	2
	ハマニガナ	\	\	\	\	\	\	\	\	●	1
	ハマヒルガオ	\	\	\	\	\	\	●	\	●	2
	ハマボウフウ	\	\	\	\	\	\	○	\	○	0
	ビロードテンツキ	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0
	マルバアカザ	\	\	\	\	\	\	○	\	●	1
鳥類 ※2	キョウジョシギ※3	\	\	\	\	\	\	★	\	\	1
	ミコヒシギ	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0
昆虫類	オサムシモドキ	\	\	\	\	\	\	○	\	○	0
	クロマメゾウムシ	\	\	\	\	\	\	●	\	●	2
	シロスジコガネ	\	\	\	\	\	\	○	\	●	1
	ハマベエンマムシ類	\	\	\	\	\	\	●	\	★	2
	ハリエンマムシ	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0
第4回調査の確認種数		0種	0種	0種	0種	0種	0種	9種	0種	13種	
第3回調査の確認種数		0種	0種	0種	0種	0種	0種	11種	0種	14種	

※1：第3回調査までハマカキランが海岸指標種の位置付けであったが、近年の研究により丘陵地～山地に分布するエソスズランと同一種であることが分かり、第4回調査では指標種外とした。

※2：第3回調査で海岸指標種のピンズイは、樹林の鳥類とも考えられるため第4回調査では指標種外とした。

※3：第4回調査より、海岸指標種にキョウジョシギを追加した。

\：海岸指標種のうち、柳谷、行谷、清水谷、長谷、赤羽根十三区、平太夫新田、城之腰は、調査地点が設定されていない。

●：第4回調査で確認された種

★：第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○：第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(5) 主要河川指標種の確認状況

河川の指標種は、その生活様式により、一生を淡水域で生活する種類（淡水性）と、川と海とを行き来して生活する種類（通し回遊性）に分けられます。今回の調査では、淡水性の種類に比べ、通し回遊性の種類が多く、調査地点で確認されました。

淡水性の指標種は、小出川（追出橋）と駒寄川（博物館横）で多く確認されました。追出橋付近の小出川は比較的水深が深く、水草の群落が発達していること、博物館付近の駒寄川は、前回の調査以降、多自然型護岸が導入されたことで、流路に瀬と淵が形成され、河岸植生が豊かになったことが、それぞれ水生生物の生息環境の確保に寄与していると考えられます。なお、淡水性の指標種のうち、アブラハヤとヌカエビ※の2種類は、今回の調査では生息が確認されず、今後の動向を注視する必要があります。

通し回遊性の指標種は、河口からの距離が短い中下流域に位置する調査地点で確認種類数が多い傾向が認められました。通し回遊性の種類は、すべての調査地点で確認され、その生活様式から市内の水系環境の連続性が河口から上流まで比較的良好に保たれていると考えられます。ただし、ヌマチチブやモクズガニのように広範囲に確認された種類がいる一方で、アユやウキゴリのように確認地点が少ない種類もあり、すべての水生生物が容易に水系内での移動ができるよう改善していく必要があります。

※前回調査でヌカエビとして報告された種類は、ヌマエビ科の他種を誤同定した可能性があります。

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

調査地点 分類群 種名		小出川水系											相模川	確認地点数		
		(下流) ←					小出川		(上流) →		松尾川	千ノ川			駒寄川	
		① 宮ノ下橋	② 下町屋親水護岸	③ 萩園橋	④ 鷹匠橋	⑤ 追出橋	⑥ 大黒橋	⑦ 松尾川河口	⑧ 梅田橋	⑨ 北茅ヶ崎橋						⑩ 新駒寄橋
魚類 ※1	アブラハヤ															0
	アユ		○							○	○		★		★	2
	ウキゴリ				★					○	★					2
	ウグイ								●			★	★		●	4
	シマヨシノボリ	○		★	★							★	★			4
	タモロコ					★										1
	クロダハゼ※2					★										1
	ドジョウ※3					○	○			○		○	●			1
	ナマズ					★				○	★	★				3
	ニゴイ	★		●	★	●				●			★	★		7
	ニホンウナギ	★	○	○				★	●	★			★	●		6
	ヌマチチブ	●	●	★	★	★		●	★	★		★	●	★		11
	甲殻類	テナガエビ	★	●	★	★	★	★	●	●	★	★	★	●	★	
ヌカエビ				○	○	○		○	○	○						0
ヒラテナガエビ				★					★	★		★				4
ミゾレヌマエビ		★	●	●		○		★	●	●			★	★		8
モクスガニ		○	●	●	●	●	●	○	●	●	★	★	●	●		12
第4回調査の確認種数		6種	4種	7種	6種	7種	2種	4種	8種	8種	5種	9種	6種	7種		
第3回調査の確認種数		3種	6種	5種	2種	5種	2種	5種	11種	4種	1種	1種	3種	3種		

※1: 第3回調査で主要河川指標種のトウヨシノボリは、第4回調査では指標種外とした。

※2: 第4回調査より、主要河川指標種にクロダハゼを追加した。

※3: 第3回調査で確認されているドジョウは、在来のドジョウ(在来系統)と外来のドジョウ(大陸系統)が区別されていない。
第4回調査では、ドジョウ(大陸系統)は外来種として除外した。

●: 第4回調査で確認された種

★: 第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○: 第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

2. 第4回茅ヶ崎市自然環境評価調査の内容

(6) 細流指標種の確認状況

細流の調査地点は、地形的特徴から河川源流域と水田地帯の用水路等に分けられます。源流域に生息するホトケドジョウやサワガニは、赤羽根十三図で確認されました。清水谷でも、サワガニのみが確認されましたが、清水谷では第3回調査以降、ホトケドジョウの生息が確認されていないため、絶滅した可能性があります。

水田地帯の用水路は、河川本流に生息する水生生物の繁殖や稚仔の生育場所として機能しています。行谷水路では、小出川の遊水地造成に伴い氾濫原の整備が行われたことにより、前回調査から確認種類数が大きく減少しました。同地点は市内で唯一のマルタニシの生息水域でしたが、絶滅した可能性があります。

調査地点		1	2	3	4	5	6	7	8	確認地点数
		中央公園北水路	小系川源流付近 (赤羽根十三図)	清水谷	芹沢水田用水路	里山公園・調節池 (芹沢池)	行谷水路	西久保水田用水路	左岸用水(行谷)	
分類群	種名									
	魚類	アブラハヤ								
ドジョウ		○		★			○	○	○	1
ナマズ							○	★		1
ホトケドジョウ			●							1
甲殻類	サワガニ		★	●						2
	ヒラテテナガエビ	●								1
	モクスガニ	●			★		○	★		3
貝類 ※1	カワニナ	●		●	●	★	●		○	5
	マルタニシ						○			0
第4回調査の確認種数		3種	2種	3種	2種	1種	1種	2種	0種	
第3回調査の確認種数		4種	1種	2種	1種	0種	5種	1種	2種	

※1: 第3回調査で細流指標種のヒメタニシは、第4回調査では指標種外とした。

●: 第4回調査で確認された種

★: 第3回調査では確認されていないが、第4回調査で確認された種

○: 第3回調査で確認されたが、第4回調査では確認されなかった種

3. 調査の評価

3.1 指標種の確認状況の変化

(1) 陸域の指標種

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を比較すると、指標種の確認種数が増えたエリアがある一方で、造成や土地利用の変化により特徴的な草地環境が失われたために草地指標種が大きく減少するなど、環境変化の影響が表れているエリアもあります。また、管理方法の変化が影響を及ぼしていると考えられるエリアも見られました。なお、市民による保全活動が行われているエリアの中には、指標種の確認種数が増えている場合もあり、保全管理作業の成果が現れているものと思われます。

第3回調査の指標種確認種数

エリア 環境区分	柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三図	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台
樹林	34	23	29	17	16	8	5	18	3
草地	21	22	16	19	14	9	6	15	2
水辺	19	27	18	1	11	10	4	6	1
海岸							11		14
計	74	72	63	37	41	27	26	39	20

備考) 第4回調査における指標種リストに基づきカウントした。

第4回調査の指標種確認種数

エリア 環境区分	柳谷	行谷	清水谷	長谷	赤羽根 十三図	平太夫 新田	柳島	城之腰	汐見台
樹林	34	22	28	14	19	7	4	19	4
草地	16	24	13	10	16	11	11	14	4
水辺	17	24	14	3	12	8	6	5	3
海岸							9		13
計	67	70	55	27	47	26	30	38	24

3. 調査の評価

(2) 水域の指標種

指標種の確認状況を前回調査と比較すると、河川の調査地点では、全体として確認種類数が増加しました。これは主に通し回遊性の種類の確認数が増えたことによるものです。通し回遊性の水生生物の出現は、河川の環境だけでなく、海域の環境にも影響を受けるため、引き続きモニタリングが必要です。

細流の調査地点では、おおむね前回調査との変化は認められませんが、行谷水路については、水辺環境が改変されたことにより、確認種類数が大きく減少しました。

主要河川指標種の確認種数

調査地点	小出川水系											相模川	
	← 小出川 →											相模川	相模川
	(下流)						(上流)	松尾川	千ノ川	駒寄川			
① 宮ノ下橋	② 下町屋親水護岸	③ 萩園橋	④ 鷹匠橋	⑤ 追出橋	⑥ 大黒橋	⑦ 松尾川河口	⑧ 梅田橋	⑨ 北茅ヶ崎橋	⑩ 新駒寄橋	⑪ 博物館裏	⑫ (相模川中洲) 平太夫新田	⑬ 平太夫新田	
第3回調査	3種	6種	5種	2種	5種	2種	5種	11種	4種	1種	1種	3種	3種
第4回調査	6種	4種	7種	6種	7種	2種	4種	8種	8種	5種	9種	6種	7種

細流指標種の確認種数

調査地点	① 中央公園北水路	② 小系川源流付近 (赤羽根十二区)	③ 清水谷	④ 芹沢水田用水路	⑤ 里山公園・調節池 (芹沢池)	⑥ 行谷水路	⑦ 西久保水田用水路	⑧ 左岸用水(行谷)
第3回調査	4種	1種	2種	1種	0種	5種	1種	2種
第4回調査	3種	2種	3種	2種	1種	1種	2種	0種

3.2 特に重要度の高い自然環境を有する地域の変化

<評価マップの作成方法>

モニタリングエリア内の特に重要な地域が分かるように評価マップを作成しました。

調査結果や土地利用状況を参考に、各エリアに特徴的な環境の指標種を評価対象として、それらの指標種が密に分布している場所の評価が高くなるように、次に示す手順でマップの作成を行いました。

<作成手順>

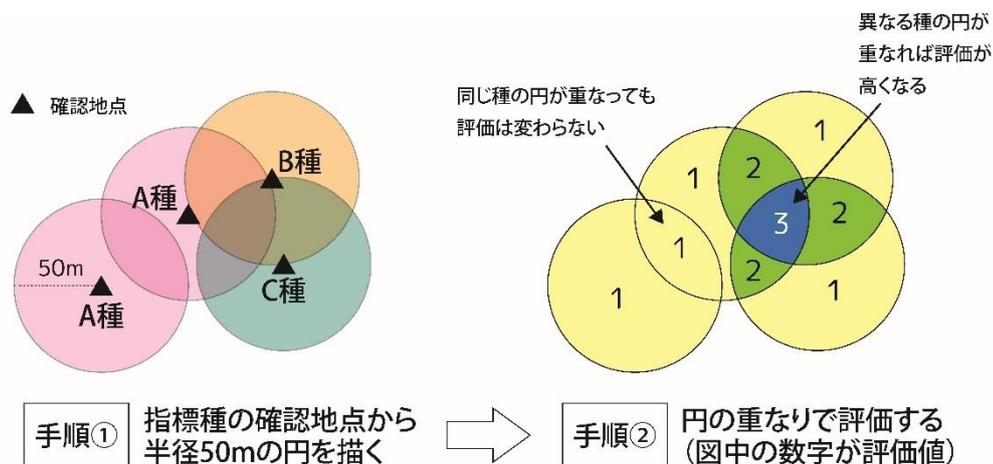
①評価対象の指標種の確認地点を中心に半径50mの円を描く。

②描いた円の重なりが多い場所ほど高い評価とする。

その際には以下のルールを適用する。

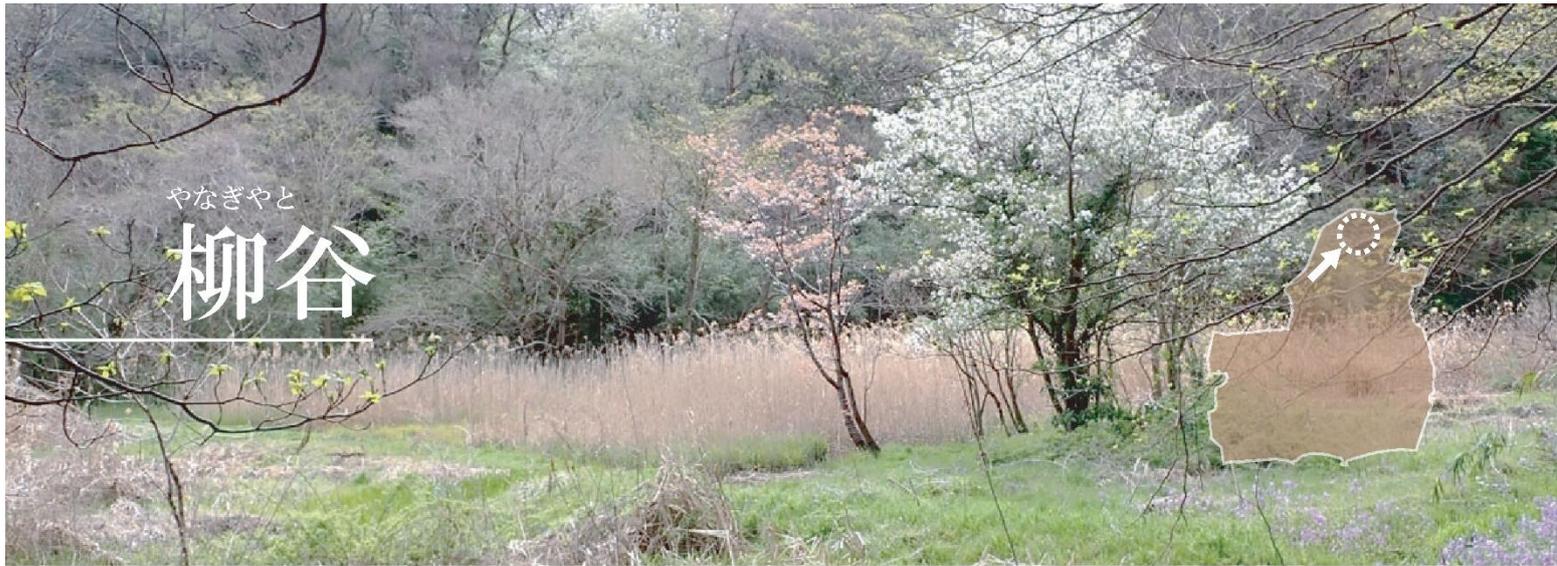
- ・同種の円が重なった場合、評価は変わらない。
- ・異なる環境の指標種の円が重なった場合は、より高く評価する。
- ・モニタリングエリアごとに、そのエリアが重要とされる理由が異なるため、評価マップの対象環境区分は、下表に示すとおりとする。

③10mサイズのメッシュで区切り図示する。



<モニタリングエリアごとの評価対象環境区分>

モニタリングエリア	環境区分	設定理由
長谷 平太夫新田	樹林、草地	まとまった草地環境や、周囲の樹林の存在が高く評価され、コアマップ対象地区とされているため。
柳島 汐見台	海岸	海岸指標種の多様性が高く評価され、コアマップ対象地区とされているため。
柳谷 行谷 清水谷 赤羽根十三 城之腰	樹林、草地、水辺	樹林、水田、細流、草地等が一体となって存在する谷戸環境が高く評価され、コアマップ対象地区とされているため。



柳谷ってどういうところ？

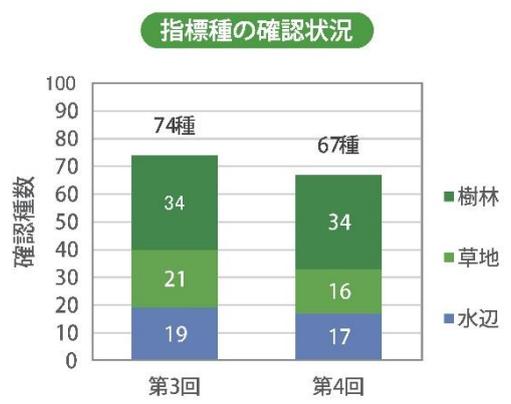
市の北部、市内最大規模の谷戸を有する地域で、大部分が神奈川県立茅ヶ崎里山公園に含まれます。茅ヶ崎里山公園の一部では、市民団体の手によって、農薬を使用しない昔ながらの米づくり、畑づくり、竹林管理等、生物多様性に配慮した管理が行われています。

第3回調査に引き続き、第4回調査でもエリアのほぼ中央の芹沢池を中心とした谷戸底とその周りの樹林において多くの指標種が確認されました。谷戸底には水田、湿地、草地等さまざまな環境があり、コウヤワラビ、カヤネズミ、キンヒバリ等、16種の草地指標種の生息・生育が確認されました。また、谷戸底を囲む樹林では、アカガシ、ヤマガラ、アズマヒキガエル、ヤマトタムシ等、今回調査を実施したエリアで最も多い34種の樹林指標種の生息・生育が確認されました。

柳谷は、市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域のひとつとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種、水辺指標種の確認種数はほぼ横ばいですが、草地指標種の確認種数が減少しています。



考察

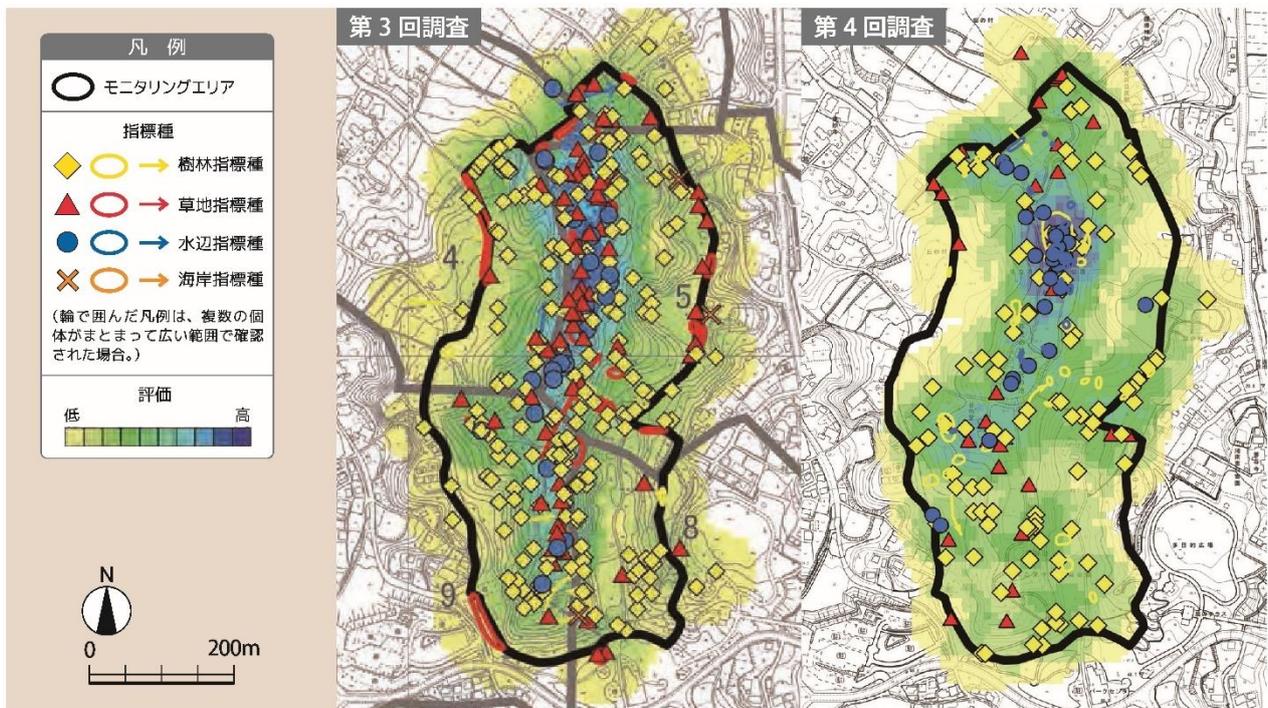
谷戸底の水田周辺に草地、水辺指標種が集中して確認されており、この傾向は第3回調査から大きな変化はありません。一方で、谷戸開口部の休耕田では、草地指標種の確認地点数がやや減少傾向となっています。

また、第3回調査では調査範囲の縁辺部でホタルブクロ等の草地指標種が多く確認されていましたが、第4回調査ではやや減少しており、管理状況の変化で一部の種が減少した可能性があります。

樹林については、第3回調査に引き続き、マルバスマシレなど多数の指標種が確認されており、良好な環境が維持されていると言えます。また、全調査地区の中で唯一、樹林指標種であるウスタビガが継続して確認されています。

一方で、第3回調査でもサシバは確認されませんでした。県内全域でサシバの繁殖地は激減しており、第4回調査でも未確認となっています。

草地指標種の確認種数が減少していますが、現時点においても市内の自然環境のコアエリアとして機能していると評価できます。柳谷の大部分は茅ヶ崎里山公園の公園区域として管理されており、良好な自然環境に配慮した管理を継続することが望まれます。



指標種確認位置・評価マップ（柳谷）

第4回調査で確認された指標種

樹林: アカガシ、ウラシマソウ、エビネ、オオハナワラビ、カマツカ、コ克蘭、セントウソウ、ツクバトリカブト、ヒトリシズカ、マルバスマシレ、ヤマコウバシ、ヤマユリ、アオゲラ、ウグイス、エナガ、シロハラ、フクロウ、ヤマガラ、アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、ニホンマムシ、ニホンヤモリ、ウスタビガ、エゾカタビロオサムシ、クツワムシ、クロカナブン、ゴマダラチョウ、センノキカミキリ、トゲナナフシ、ニホントビナナフシ、ヒオドシチョウ、ヒメマイマイカブリ、ヤマトタムシ、ヨツスジハナカミキリ

草地: クサボケ、コウヤワラビ、ツリガネニンジン、ナンバンギセル、フユノハナワラビ、ホタルブクロ、ワレモコウ、カヤネズミ、モズ、アオダイショウ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシ、オナガササキリ、キンヒバリ、シブイロカヤキリ、ショウリョウバッタモドキ

水辺: イノモトソウ、オモダカ、カワヂシャ、チゴザサ、ニョイスミレ、ヤナギタデ、アオサギ、カイツブリ、カシラダカ、ニホンアカガエル、ヒバカリ、オニヤンマ(幼虫)、カトリヤンマ、ケラ、シオヤトンボ、シマアメンボ、ヘイケボタル



行谷ってどういうところ？

市の北部、素掘りの細流や耕地整理されていない水田・畑地等、昔ながらの里山景観が残る地域で、左岸用水の東側は谷戸地形、西側は小出川の氾濫原となっています。

第3回調査に引き続き、第4回調査でも谷戸底から小出川沿いにかけて多くの指標種が確認されました。この範囲には、水田、あぜ道、湿った草地、細流等、さまざまな湿地環境があり、オモダカ、カシラダカ、ヒバカリ、カトリヤンマ等、今回調査を実施したエリアで最も多い24種の水辺指標種の生息・生育が確認されました。また、草地指標種も24種と最も多く、クサボケ、カヤネズミ、ホオジロ、アオダイショウ、マメハンミョウ等が生息・生育している他、樹林指標種も比較的多く生息・生育しています。

行谷は、多様な生物の生息・生育環境となるさまざまなタイプの湿地環境を有する場所として、また、湿地環境周辺の樹林と一体となって市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

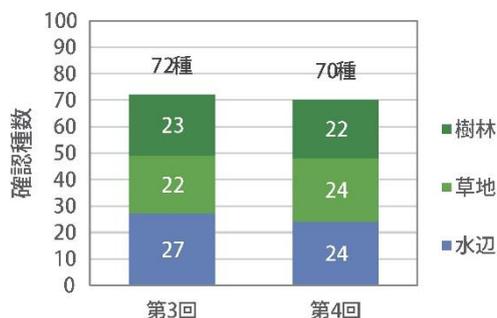
第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、確認種数はほぼ横ばいでしたが、第3回調査でも確認されなかったタイコウチは今回の調査でも確認されなかったため、市内では絶滅した可能性があります。反面、樹林指標種であるニホンマムシ等のは虫類や、トゲナナフシ等の昆虫類、草地指標種であるハヤブサ等の鳥類や、シヨウリヨウバツタモドキ等の昆虫が新たに発見されており、全体的な環境は良い状態で保たれていると判断されます。

谷戸底の一部では市民団体が湿地の保全活動を継続して行っています。

一方で、休耕田や水田耕作が行われていた小出川沿いの氾濫原では、令和4年度から段階的に、神奈川県による遊水地造成計画が進められており、耕作が行われなくなりました。所有者が管理している場所については、草刈り等の手入れが続けられていますが、遊水地建設予定地の多くがオギやヨシなどの高茎草本群落に遷移しつつあり、徐々に変化を遂げています。

なお、市では、斜面林について特別緑地保全地区やみどりの保全地区への指定に向けた検討を行っています。また、遊水地の造成により、氾濫原の環境は大きく変化する見込みです。市では自然環境の保全・再生のため、今後も県と協議を続けていきます。

指標種の確認状況



考察

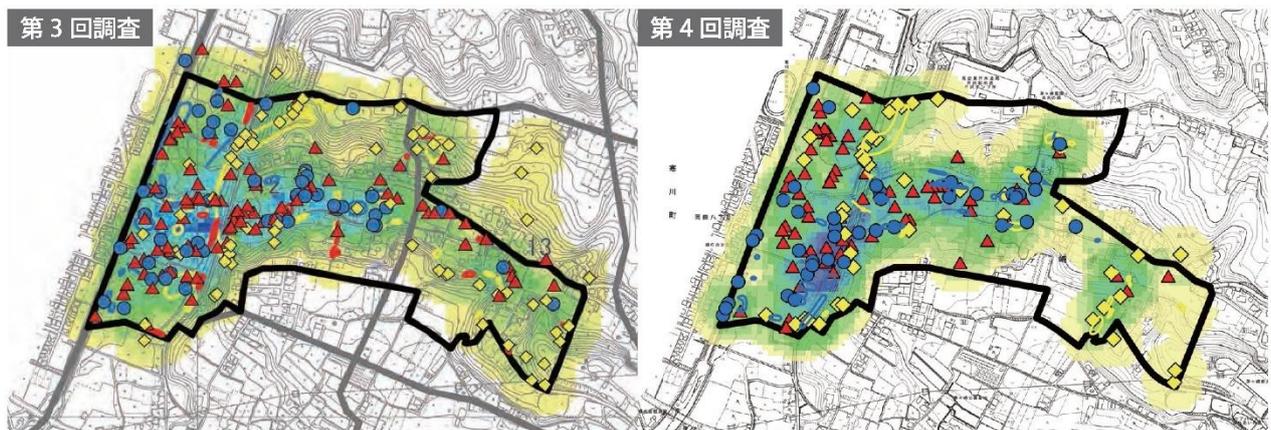
行谷は東側に谷戸、西側に氾濫原の見られる環境ですが、谷戸開口部から小出川沿いにかけての草地や水辺が特徴的で、柳谷、清水谷と異なり、樹林指標種よりも草地、水辺指標種が多く確認されています。

樹林地ではウラシマソウの群落が各所で見られた他、ゴマダラチョウ、ヤマトタムシが第3回調査から引き続き確認されていることから、比較的良好な状態で維持されていると考えられます。

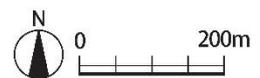
また、小出川の氾濫原では、第3回調査から引き続きツリフネソウや、カヤネズミの球巣が多数確認されています。特に、調査範囲の西側で集中して確認されているエリアがあり、これは第3回調査と同様であることから、重要なエリアであると評価できます。

第4回調査では、第3回調査と同様、谷戸底水田周辺から小出川沿いの草地で水辺、草地指標種が多数確認されており、こうした指標種にとって重要な環境になっていると評価できます。

調査範囲の西端に位置する小出川の氾濫原は現在遊水地として整備されつつあり、指標種等の移植・移動（ミティゲーション）が市民・行政によって行われています。今後の整備によって、これらの種が影響を受けるのは避けられないため、整備前までに草地・水辺の指標種等を対象とした計画的な保全対策を行う必要があります。



指標種確認位置・評価マップ（行谷）



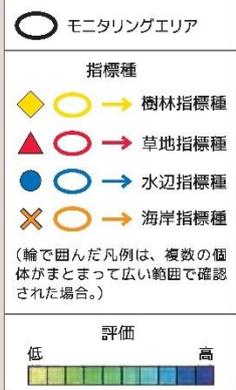
第4回調査で確認された指標種

樹林：アカガシ、ウラシマソウ、エビネ、オオハナワラビ、カマツカ、ツクバトリカブト、ヒトリシズカ、マルバスマシ、ヤマユリ、アオゲラ、ウグイス、エナガ、オオタカ、シロハラ、ヤマガラ、シュレーゲルアオガエル、ニホンマムシ、ゴマダラチョウ、トゲナナフシ、ニホントビナナフシ、ヒオドシチョウ、ヤマトタムシ

草地：クサボケ、コウヤワラビ、ツリガネニンジン、ナンバンギセル、ノアザミ、フユノハナワラビ、ホタルブクロ、ワレモコウ、カヤネズミ、セッカ、ハヤブサ、ホオジロ、モズ、アオダイショウ、ヤマカガシ、オナガササキリ、ギンイチモンジセセリ、キンヒバリ、コバネササキリ、シブイロカヤキリ、ショウリョウバッタモドキ、スズムシ、マツムシ、マメハンミョウ

水辺：イノモトソウ、オモダカ、カワヂシャ、チゴザサ、ツリフネソウ、ボントクタデ、マコモ、ヤナギタデ、ヤノネグサ、アオサギ、イカルチドリ、オオジュリン、オオヨシキリ、カシラダカ、コサギ、コチドリ、ダイサギ、タシギ、ヒバカリ、オニヤンマ（幼虫）、カトリヤンマ、ケラ、シオヤトンボ、シマアメンボ

凡例





しみずやと

清水谷

清水谷ってどういうところ？

市の北東部、駒寄川の源流の1つの地域で、平成24年に一部が市内初の特別緑地保全地区に指定され、保全管理計画に基づく維持管理が行われています。

第3回調査に引き続き、第4回調査でも谷戸底に沿って多くの指標種が確認されました。谷戸の源頭部には駒寄川の水源の一つとなる湧水が存在し、谷戸底の止水や湿地には、チダケサシ、ニホンアカガエル、ヒバカリ、シマアメンボ等、多くの水辺指標種が生息・生育している他、両生・は虫類は草地指標種のアオダイショウ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシの生息が確認されました。また、谷戸底を囲む樹林では、オオハナワラビ、ヤマガラ、ゴマダラチョウ等、多くの樹林指標種が生息・生育しています。

清水谷は、多様な生物の生息・生育環境となる谷戸底の止水や湿地、それらを囲む樹林等が一体となっている市内有数の良好な谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

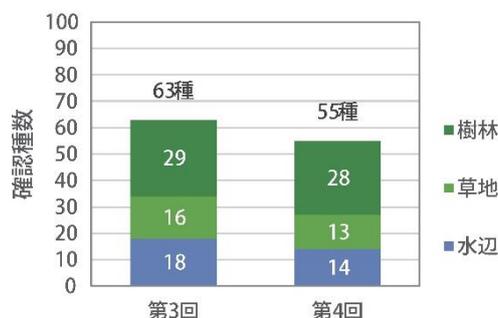
第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種はほぼ横ばい、草地指標種・水辺指標種の確認種数はやや減少しています。

清水谷では、市民団体によって、外来種の除去等が行われており、そうした取り組みによって自然環境が保たれている可能性があります。また、平成26年に策定された保全管理計画を令和6年に改定し、現在の状況に応じた保全管理が進められています。令和5年からは、樹林の環境改善のため、市が継続的に枯死木等の伐採を行っています。

草地指標種の減少の内訳を見ると、ホタルブクロ等、4種が確認されませんでした。原因としては、生育地の日照不足等が考えられます。また、第3回調査で確認された水辺指標種の鳥類3種が確認されませんでした。3種のうち、コサギは個体数の減少が要因となっている可能性が考えられますが、アオサギは、5回実施した鳥類調査のタイミングで遭遇しなかったことが原因と考えられます。

なお、水辺指標種では、ホトケドジョウが確認されませんでした。第3回調査から引き続き確認されなかったため、絶滅の可能性を考慮し、留意する必要があります。

指標種の確認状況



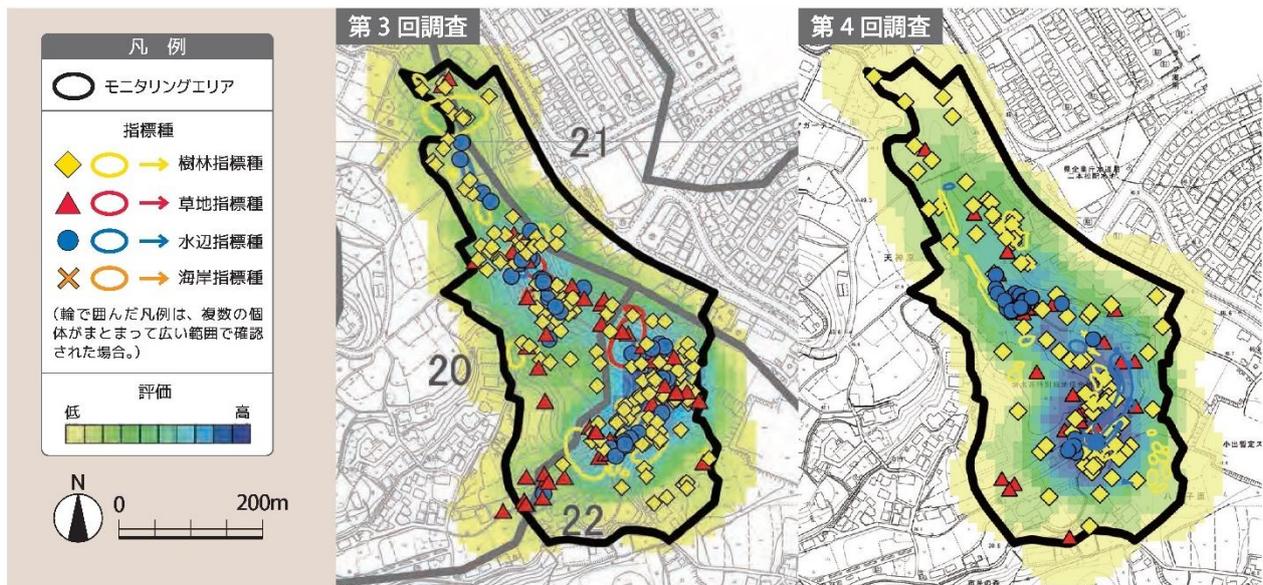
考察

樹林指標種は第3回調査とほぼ同様の種が確認されており、良好な樹林環境が維持されていると言えます。調査範囲の南側の樹林には、第3回調査と同様、樹林指標種がまとまって確認されているエリアが見られ、植物のカマツカ、鳥類のオオタカ等が確認されています。

一方、谷戸底では、草地、水辺の指標種の確認地点数がやや減少しました。第3回調査では北側のエリアでオニヤンマ、ヒバカリなど水辺指標種の確認が多かったのですが、第4回調査では減少しています。また、第3回調査では草地指標種のホタルブクロが確認されましたが、第4回調査では未確認でした。隣接する樹木の生長により日照条件が変化したことが原因となった可能性があります。加えて、法面に外来種のベニカタバミが繁茂しており、指標種と競合した可能性もあります。

水辺指標種では植物のツリフネソウの群落や両生類のニホンアカガエルの繁殖が確認されているほか、樹林指標種であるシュレーゲルアオガエルなどの繁殖も確認されています。昆虫類でも、ケラ、キンヒバリ等の指標種が確認されており、湿地環境を好む生きものが継続して生育・生息しています。

全体的には指標種の種数、確認地点数が減少しましたが、第3回調査に引き続き良好な環境が維持されていると評価できます。樹林指標種に大きな変化はないことから、今後は草地・水辺指標種への配慮が課題です。



第4回調査で確認された指標種

樹林: アカガシ、ウラシマソウ、エビネ、オオハナワラビ、カマツカ、コクラン、ダイコンソウ、ツクバトリカブト、ヒトリシズカ、マルバスマシ、ヤマコウバシ、ヤマユリ、アオゲラ、ウグイス、エナガ、オオタカ、シロハラ、ノスリ、ヤマガラ、ルリビタキ、アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、クロカナブン、ゴマダラチョウ、ニホントビナナフシ、ヒオドシチョウ、ヤマトタムシ、ヨツスジハナカミキリ

草地: コウヤワラビ、ナンバンギセル、ヒトツバハギ、ワレモコウ、チョウゲンボウ、ホオジロ、モズ、アオダイショウ、ヒガシニホントカゲ、ヤマカガシ、キンヒバリ、ショウリョウバッタモドキ、マメハンミョウ

水辺: イノモトソウ、チダケサシ、ニョイスミレ、ツリフネソウ、ボントクタデ、ミヅコウジュ、ヤナギタデ、ニホンアカガエル、ヒバカリ、オニヤンマ (幼虫)、カトリヤンマ、ケラ、シマアメンボ



ながやと
長谷

長谷の特徴

市の中北部、2つのゴルフ場（スリーハンドレッドクラブと湘南カントリークラブ）に挟まれた地域です。

第3回調査ではエリアのほぼ中央で多くの指標種が確認されました。ここはエノキやコナラを主体とした広葉樹林に囲まれた貧栄養で乾燥した草地があり、アリノトウグサ、ヒキヨモギ、カナビキソウ等、市内ではほぼ本エリアのみで確認されている種を含む多くの草地指標種が生息・生育していました。また、周囲の広葉樹林では、まとまった樹林を必要とするヤマガラ等の鳥類、ヤマユリ等の植物に代表される樹林指標種が生息・生育しています。

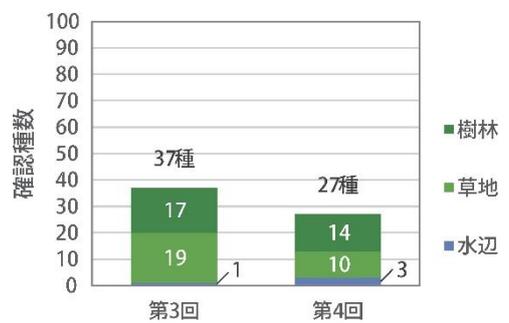
長谷は、広い樹林に囲まれた市内では珍しい貧栄養で乾燥した草地環境を有する地域として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとされています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、9地区の中で最も確認種数が減少している結果となりました。

原因としては、エリアのほぼ中央にあった貧栄養で乾燥した草地が平成30年に行われた造成工事によって盛り土され、特徴的な環境が失われたことが挙げられます。盛り土された場所には、オギやチガヤが繁茂し、その上をクズが覆う草地となりました。そのため、長谷の特徴であった、ヒキヨモギやアリノトウグサなど貧栄養で乾燥した草地を好む植物の多くが確認できない状況となりました。また、樹林指標種についても、第3回調査では確認されていたヒトリシズカ（植物）、ヒオドシチョウ（昆虫類）が、第4回調査では確認されませんでした。

指標種の確認状況



考察

調査範囲の中央部に、周囲を樹林に囲まれるような形で約0.5haの日当たりの良い貧栄養の草地が分布していました。しかし、平成30年度の造成工事により、この草地は完全に消失しました。

急激な環境の変化により、草地指標種の確認状況は大きく変化しました。第3回調査時には中央部の草地に植物の指標種が群落を形成していましたが、第4回調査では確認できませんでした。その周辺の樹林や草地の指標種に、大きな変化はありませんでした。

樹林ではカマツカ等の植物、ゴマダラチョウ、クツワムシ等の指標種が第3回調査から引き続き確認されています。また、オオタカも第3回調査に引き続き確認されていることから、樹林環境は維持されていると言えます。指標種の確認状況に変化はありませんが、樹林の管理頻度が低く、倒木の発生や藪化が進んでいます。

貧栄養の草地に生育していたアリノトウグサ、カナビキソウ、ヒキヨモギは、茅ヶ崎市内ではほぼ長谷にのみ生育が確認されていましたが、これらは消失した可能性が高いと言えます。また、昆虫類でも、貧栄養で乾燥した草地などに生息するナキイナゴ、クルマバツタが確認されず、長谷から絶滅したものと考えられます。

樹林指標種には継続して確認されている種類も多いことから、樹林環境の保全に努め、残された環境をできるだけ維持するのが望ましいと言えますが、このままの状態が続くのであれば、今後の調査における位置づけを見直す必要があります。



指標種確認位置・評価マップ（長谷）

本エリアの評価対象外である水辺指標種の確認位置は参考として示している。

第4回調査で確認された指標種

樹林：ウラシマソウ、エビネ、カマツカ、ヤマユリ、アオゲラ、ウグイス、エナガ、オオタカ、シロハラ、ヤマガラ、クツワムシ、ゴマダラチョウ、トゲナナフシ、ヤマトタムシ
草地：コウヤワラビ、ノアザミ、フユノハナワラビ、ホタルブクロ、ホオジロ、ヒガシニホントカゲ、シブイロカヤキリ、ジャコウアゲハ、ショウリョウバッタモドキ、スズムシ
水辺：カトリヤンマ、ケラ、シオヤトンボ

あかばねじゅうさんず

赤羽根十三図



赤羽根十三図ってどういうところ？

市の中東部、藤沢市を流れる引地川水系の小糸川の源流にあたる地域で、湘南カントリークラブの一部敷地を含む南北方向に細長い谷戸と未舗装の市道沿いの草地環境からなります。平成28年に一部が特別緑地保全地区に指定されました。

第3回調査に引き続き、第4回調査でもエリアの西部と東部で指標種が多く確認されました。本エリアは限られた面積の中に細流、湿地、草地、樹林が隣接し合う複合的な環境が形成されており、エリア西部の市道沿いはやや乾いた草地であり、ツリガネニンジンやヒトツバハギ等の植物、キンヒバリやスズムシを始めとする昆虫類等、多くの草地指標種が生息・生育しています。エリア東部には水量の安定した細流があり、その流れではオニヤンマの幼虫などが確認されているほか、細流や湿地とそれに隣接する樹林では、ダイコンソウやセントウソウ等の植物、エナガやシロハラ等の鳥類、クツワムシ等の昆虫類等、多くの樹林指標種が生息・生育しています。

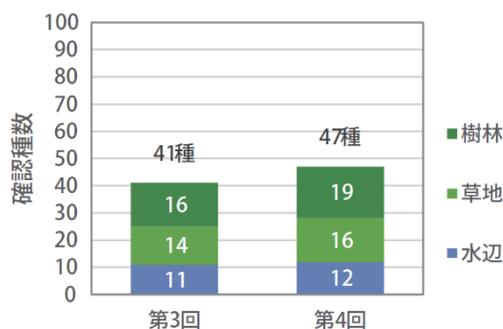
赤羽根十三図は、比較的狭い面積ながら多様な自然環境を有する場所として、また、市内で唯一相模川水系以外の谷戸環境を有する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、樹林指標種・草地指標種・水辺指標種のいずれも確認種数が増加しています。

本エリアの東部は、有志市民の皆さんと市職員によって、開放水面の確保や滞水域の創出、マダケ等の抑制管理、外来種のオランダガラシやツルニチニチソウの除去等が行われており、生物多様性の保全に配慮した保全管理作業の効果が現れているものと思われます。また、他のエリアと比較して、人の立入が少ない場所であることも、自然環境の保全に寄与していると考えられます。特別緑地保全地区への指定と同時に保全管理計画が策定され、定期的な保全管理が行われています。

指標種の確認状況



考察

調査地区の一部（約2.9ha）が特別緑地保全地区に指定されたことにより、保全管理計画に基づいて、生物多様性に配慮した保全管理が行われています。また、隣接するゴルフ場においても、コース間の樹林の林床や草地の管理が、生物多様性の保全に配慮して適切に行われています。こうしたゴルフ場の管理状況が、市民による特別緑地保全地区の管理と相乗効果を生み出し、指標種の増加に反映されていると言えます。

調査範囲の東側には南北方向の細い谷戸環境が見られ、第3回調査と同様、多くの指標種が集中して確認されています。西側の市道沿いにも樹林・草地指標種が帯状に確認されており、この傾向も第3回調査と同様でした。なお、第3回調査と比べて、すべての環境区分で指標種の確認種数が増加しています。

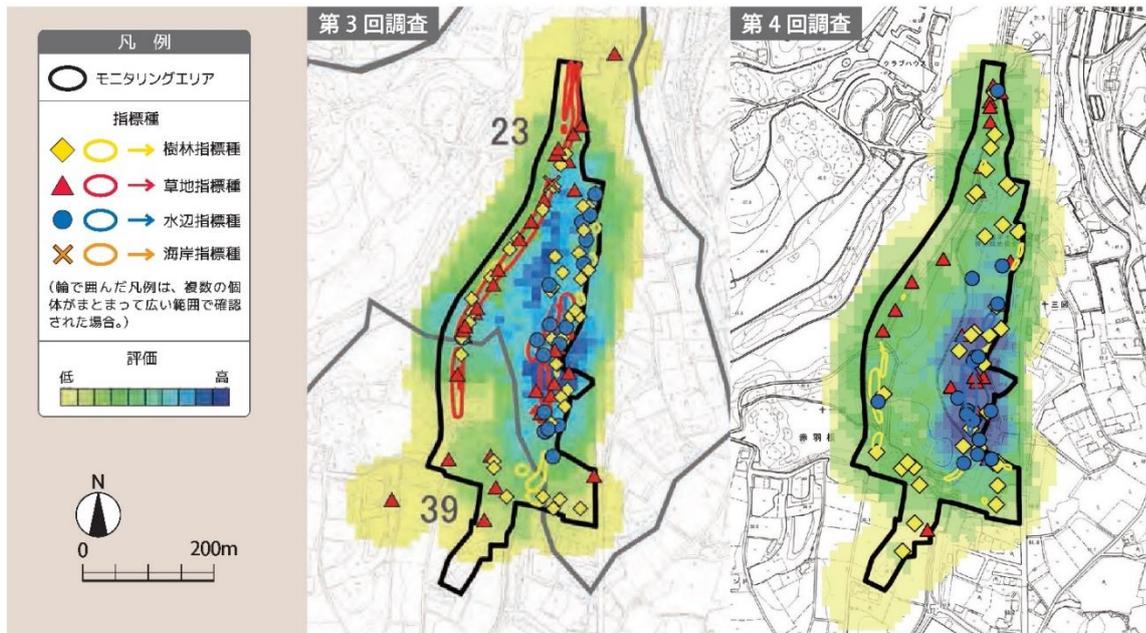
樹林指標種は、特に南部を中心に確認されています。ノスリ等の猛禽類が確認されており、それらの餌場として機能していることから、狭い範囲ではあるものの、生態的な重要性が高い場所であると推察されます。

草地指標種では、ホタルブクロ、ツリガネニンジン等が確認されており、良好な草地環境が維持されていることがうかがえます。

水辺指標種としては、南東部の水辺でPontopeltisの生育が第3回調査に引き続き確認されています。また、昆虫類ではカトリヤンマ、ミヤマアカネ等のトンボ類が確認されていることから、良好な湿地環境が維持されていると言えます。なお、両生類ではニホンアカガエルの成体が確認されていますが、産卵は調査エリア外のゴルフ場内で行われており、ゴルフ場や調査エリア内の樹林と一体となって生息環境として機能しています。

全体として、明確なゾーニングによるメリハリのある管理が行われており、活動の効果が指標種の増加に反映されていると言えますが、南側の水源涵養林の維持管理など、課題も存在します。

規模は小さいものの、市内における自然環境のコアエリアとして機能していると評価できます。引き続き生物多様性に配慮した保全管理を行うことで、環境を維持することが重要です。



指標種確認位置・評価マップ（赤羽根十三図）

第4回調査で確認された指標種

樹林：アカガシ、ウラシマソウ、オオハナワラビ、カマツカ、セントウソウ、ダイコンソウ、アオゲラ、ウグイス、エナガ、シロハラ、ノスリ、フクロウ、ヤマガラ、ニホンヤモリ、クツワムシ、クロカナブン、ゴマダラチョウ、トゲナフシ、ヤマトタマムシ
草地：コウヤワラビ、ツリガネニンジン、ノアザミ、ヒトツバハギ、フユノハナワラビ、ホタルブクロ、ワレモコウ、チョウゲンボウ、ホオジロ、モズ、ヒガシニホントカゲ、オナガササキリ、キンヒバリ、シブイロカヤキリ、ジャコウアゲハ、スズムシ

水辺：イノモトソウ、チダケサシ、ニョイスミレ、Pontopeltis、ニホンアカガエル、ヒバカリ、オニヤンマ（幼虫）、カトリヤンマ、ケラ、シマアメンボ、ミヤマアカネ、ホトケドジョウ



平太夫新田ってどういうところ？

市の南西部、相模川に沿った地域で、すべてが相模川の河川区域に含まれ、畑として広く利用されています。また、造成された場所には平地林が、相模川の水際のごく一部には河畔林が見られます。

他のエリアと比較すると確認された指標種の数はいくつか少ないですが、畑やその周辺の草地では、は虫類のシマヘビ、鳥類のホオジロ、モズ、昆虫類のマツムシやジャコウアゲハ等の草地指標種が生息・生育しています。また、平地林では、鳥類のウグイスやアオゲラ、ゴマダラチョウ、昆虫類のヤマトタマムシ等の樹林指標種も生息・生育しています。相模川には、ダイサギやミサゴ等も生息しており、第4回調査ではオオヨシキリも確認されています。

平成21年の築堤工事の際に樹木を移植した場所を市が占有し、その占用地を中心に市民団体・企業などのさまざまな主体による保全活動が行われています。平成30年2月には保全管理の考え方がとりまとめられ、「生物多様性に配慮した管理を行い、希少性が高い動植物を保全すること」という目標のもとに、外来種の駆除や、環境に配慮した除草等の保全活動が進められています。

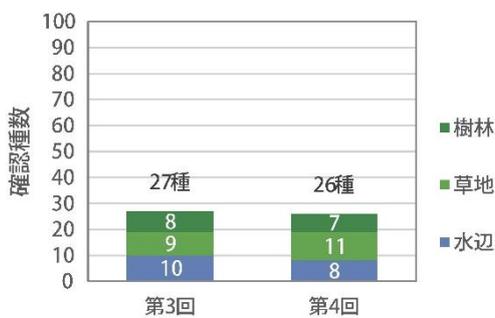
平太夫新田は、相模川を挟んで対岸の平塚市と連続する場所として、また、寒川町から海老名市へと相模川沿いに続く広域的な生物の移動経路（コリドー）として機能する場所として、特に重要度の高い自然環境を有する地域のひとつとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、全体としてはほぼ横ばいですが、樹林指標種と水辺指標種の確認種数が減り、草地指標種の確認種数が増加しています。

一方で、第3回調査では確認されていた草地指標種の哺乳類であるカヤネズミが、調査エリア内では確認されませんでした。カヤネズミは、生息環境としてオギ等の巣材となる植物を中心とした連続的な草地を必要とします。調査エリアに隣接する堤防土手の草地では営巣が確認されたため、これは調査エリア内に営巣に適した草地環境がないことを示唆しています。

指標種の確認状況



考察

平太夫新田は調査エリアが河川区域であることから、自然的、あるいは人為的な要因が作用しながら

維持されてきた環境です。

左岸の堤防沿いの樹林の林縁部には昆虫類の草地指標種が帯状に分布しています。

調査区域の北部、中部のややまとまった草地・樹林で、指標種が集中しているエリアがありますが、この傾向は第3回調査と同様でした。畑の周辺等に草がまとまって残されており、こうした環境が草地を利用する指標種の生息・生育地となっていると考えられます。

なお、北部のエリアでは第3回調査では草地指標種であるカヤネズミが確認されていましたが、第4回調査では確認されておらず、調査範囲外の堤防法面の草で確認されたのみとなっています。もともと堤外地の草地環境にカヤネズミが生息していたので、第4回調査では確認できませんでしたが、現在でも生息している可能性はあると思われます。

また、河川敷という環境を反映して、植物ではカワヂシャ、鳥類ではオオヨシキリといった水辺指標種の確認地点が全体に点在しています。第3回調査と比較すると、水辺指標種の確認地点数が減少していますが、そのほとんどは鳥類の確認地点数が減少したことによります。しかし、調査頻度の違いによる可能性があるため、単純な比較はできません。

河川敷の多くは耕作地で、盛り土等の人為的な改変が行われた環境です。また、出水時は水没するため、指標種はあまり確認されておらず、その分布パターンも変化しています。一方、市が占用して保全管理作業を行っているエリアの周辺では、第3回調査に引き続き指標種が集中的に確認されています。

相模川では令和元年、令和5年、令和6年に高水敷まで浸水する出水がありました。河川沿いという立地から、ある程度の環境の攪乱のうえに維持されており、両生類・は虫類の指標種が入れ替わったというのもこうした環境であることを反映している可能性があります。

そのような動的な要素を持ちつつ、バランスを保っている河川特有の環境が維持されているのが、このエリアの特徴です。今後は、外来種駆除の他、カヤネズミの生息に適した環境整備などが課題として挙げられます。



指標種確認位置・評価マップ（平太夫新田）



第4回調査で確認された指標種

樹林：オオハナワラビ、アオゲラ、ウグイス、アズマヒキガエル、ゴマダラチョウ、ヒメマイマイカブリ、ヤマトタムシ

草地：ノアザミ、セッカ、ホオジロ、モズ、シマヘビ、キンヒバリ、シブイロカヤキリ、ジャコウアゲハ、スズムシ、ヒガシキリギリス、マツムシ

水辺：カワヂシャ、ミゾコウジュ、ヤナギタデ、アオサギ、オオヨシキリ、コサギ、ダイサギ、ミサゴ

凡 例	
	モニタリングエリア
指標種	
	樹林指標種
	草地指標種
	水辺指標種
	海岸指標種
(輪で囲んだ凡例は、複数の個体がまとまって広い範囲で確認された場合。)	
評価	
	低 → 高

本エリアの評価対象外である水辺指標種の確認位置は参考として示している。



やなぎしま

柳島

柳島ってどういうところ？

市の南西端、湘南海岸に沿った地域で、柳島キャンプ場やサイクリングロードがあり、柳島キャンプ場内には自然環境保全エリアが設定されています。

第3回調査に引き続き、第4回調査でも海岸に沿って指標種が多く確認されました。海岸沿いにはクロマツ林があり、その林内や周辺にはハマヒルガオ、コウボウシバ、ハマエンドウなどの砂浜特有の植物が生育しています。ハマエンドウに依存して生活するクロマメゾウムシや、漂着した生物の死骸等に集まるハマベエンマムシ類等も生息しています。

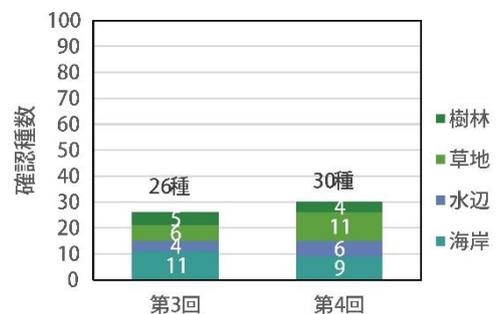
柳島は、サイクリングロード周辺に海岸指標種の生息・生育する砂地が帯状に見られる場所として、また、渡り鳥の重要な休息・給餌場として、特に重要度の高い自然環境を有する地域の一つとなっています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、海岸指標種の確認種数はやや減少しています。

7年前と現在で、クロマツ林の林内や周辺の状況に目立った変化はありませんでした。第3回調査では確認されなかった植物のオニシバやケカモノハシが第4回調査で確認されたことは、調査精度の向上などによるものと考えられます。

指標種の確認状況



考察

柳島は、第3回調査時と比較して、県の養浜事業により海岸部を中心に大きく変化した調査エリアです。本エリアでは、海岸浸食への対策として神奈川県による養浜事業が継続して行われていますが、海岸指標種の一部が未確認となったことについては、この事業の影響が考えられます。

植物では、第3回調査でハマエンドウやコウボウムギのまとまった群落が確認されていましたが、第4回調査ではその規模が縮小しています。また、昆虫類では、第4回調査では砂浜を生息環境とするオサムシモドキが確認されませんでした。海岸で魚類の死骸などに集まるハマベエンマムシ類は第3回調査に引き続き確認されています。鳥類では海岸指標種であるキョウジョシギが確認されていますが、砂浜ではなく南西部における消波ブロックでの確認です。

なお、草地指標種は大幅に増加していますが、主に昆虫類の指標種が多く確認されたことによるものです。帯状に分布する草地環境をバッタ類の指標種が利用しているものと考えられます。確認された指標種の増加は、生息環境の向上ではなく、調査精度の向上による可能性が高いと言えます。

砂浜の侵食対策は必要な事業ですが、第3回調査からの指標種の減少を考えると、砂浜に特有の生きものに十分配慮し、対策手法の再検討を行いながら事業を進めることが望まれます。



指標種確認位置・評価マップ（柳島）

第4回調査で確認された指標種

樹林：ウラシマソウ、ウグイス、エナガ、クロカナブン

草地：チョウゲンボウ、ヒバリ、ホオジロ、モズ、ヒガシニホントカゲ、オナガササキリ、ジャコウアゲハ、ショウリョウバッタモドキ、スズムシ、ヒガシキリギリス、マツムシ

水辺：アオサギ、コサギ、コチドリ、ヒドリガモ、ホシハジロ、ケラ

海岸：オニシバ、ケカモノハシ、コウボウシバ、コウボウムギ、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、キョウジョシギ、クロマメゾウムシ、ハマベエンマムシ類



城之腰ってどういうところ？

城之腰は、市北東端部に位置し、樹林と草地、果樹園や田畑等の農地が入り組み、その中に住宅地が点在する地域となっています。丘陵に谷戸が入り込んで形成された場所ですが、現在では道路造成等の開発により、もともとの地形が分からなくなっている場所も増えています。地域の多くは農地として利用されており、農地の間に草地が点在しています。また、南から農業用水路が通っており、北に位置する小出川に向かって流れています。

ツクバトリカブトやセンノキカミキリ等の樹林指標種、ツリガネニンジン、ホオジロ、シブイロカヤキリ等の草地指標種が記録された他、オモダカやオニヤンマ等の水辺指標種も確認されています。

湿地や草地、樹林等、多様な環境を含むことから、城之腰は特に重要度の高い自然環境を有する地域に準ずる地域として、自然環境評価調査の調査エリアに加えられています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を比べると、樹林・草地・水辺指標種いずれもほぼ横ばいで推移しています。

指標種が多く確認された場所の一部は果樹園として維持管理されており、人の手によって適度な管理が行われることで、多くの種の生育に適した環境が維持されているものと考えられます。



考察

城之腰は、農耕地の中に、竹林や果樹園を含む小規模な樹林がモザイク状に位置している特徴的な環境を反映して、多くの指標種が確認されています。

調査範囲の北西部と南東部の、指標種が集中して確認されているエリアは、ややまとまった樹林環境です。第3回調査では樹林の周辺部や耕作地に草地指標種が確認されていましたが、第4回調査では大きく減少しており、その多くは鳥類です。

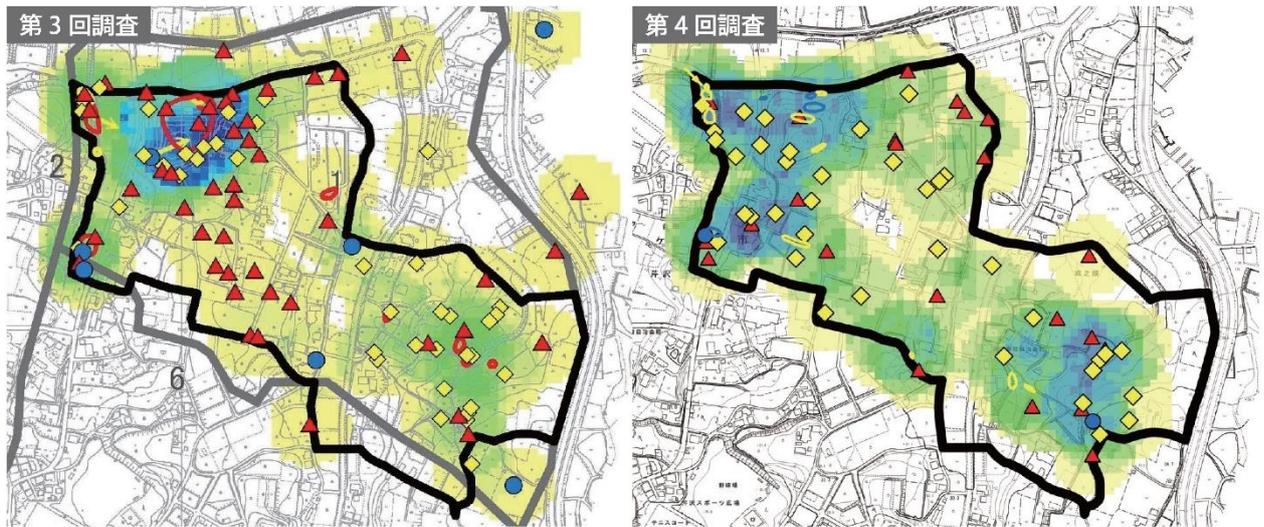
樹林指標種は、第3回調査では集中して確認されるエリアが明瞭でしたが、第4回調査ではややばらけた分布パターンになりました。これは、主にウグイスの確認によるものです。植物の確認状況からは、大きな変化は見られませんでした。

草地指標種については、鳥類の確認地点数は減少しましたが、植物ではツリガネニンジン等が多数確認された他、クサボケなども引き続き確認されています。

一方、水辺指標種の確認地点数は第3回調査と同様、第4回調査でも少ない状況でした。休耕田・細流等の水辺環境が少なく、第1回調査で確認されていたシュレーゲルアオガエルが確認されていません。これはシュレーゲルアオガエルが産卵できる土質のあぜ道が減ったことも要因と考えられるため、水辺環境の維持だけでなく、指標種の生活史全体を考える必要があることを示しています。

現在は比較的良好な環境が残されていると評価できますが、開発の対象になりやすい立地条件から、緑地は減少傾向で楽観視はできない状況と言えます。

樹林と草地がモザイク状に分布する環境が特徴的であることから、これらの要素を一体的に維持することが望ましいと言えます。



指標種確認位置・評価マップ（城之腰）

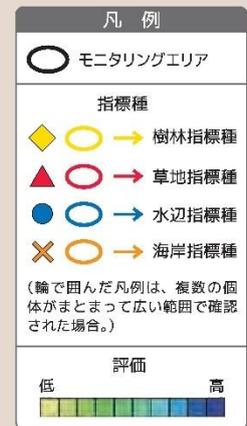


第4回調査で確認された指標種

樹林:アカガシ、ウラシマソウ、オオハナワラビ、カマツカ、ダイコンソウ、ツクバトリカブト、ヒトリシズカ、マルバスマシ、ヤマユリ、ウグイス、シロハラ、ヤマガラ、アズマヒキガエル、エゾカタビロオサムシ、ゴマダラチョウ、センノキカミキリ、トゲナナフシ、ヒメマイマイカブリ、ヤマトタマムシ

草地:クサボケ、ツリガネニンジン、ノアザミ、フユノハナワラビ、ホタルブクロ、ワレモコウ、チョウゲンボウ、ホオジロ、モズ、オナガササキリ、キンヒバリ、シブイロカヤキリ、ショウリョウバッタモドキ、マメハンミョウ

水辺:イノモトソウ、オモダカ、チダケサシ、オニヤンマ（幼虫）、ケラ



しおみだい

汐見台



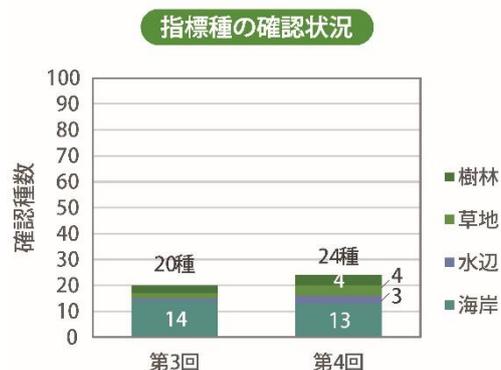
汐見台ってどういうところ？

汐見台は市の南東端部、湘南海岸沿いに位置します。柳島同様に砂防林と海岸を主体とするエリアで、西側にはゴルフ場が位置し、北側には海浜自然生態園が位置する等、市南部のまとまったみどりを構成しています。汐見台では、オカヒジキやクロマメゾウムシ等、海岸指標種19種のうち13種が見つかり、海岸の環境が良く保たれています。このことから、汐見台は特に重要度の高い自然環境を有する地域に準ずる地域として、自然環境評価調査の調査エリアに加えられています。

8年間でどんな変化があったの？

第3回調査と第4回調査の指標種の確認状況を見比べると、海岸指標種の発見種数は高い水準でほぼ横ばいとなっています。また、樹林・草地・水辺指標種の確認種数がやや増加しています。

植栽による常緑広葉樹との混交林化が進んでいたクロマツ林の部分的な伐採や枝払い等、砂防林の維持管理が行われていますが、その他に周辺の状況で目立った変化は確認されていません。汐見台には砂地を中心とした海岸環境が比較的良好な状態で残されており、海岸指標種の生息・生育環境が安定して維持されていると考えられます。



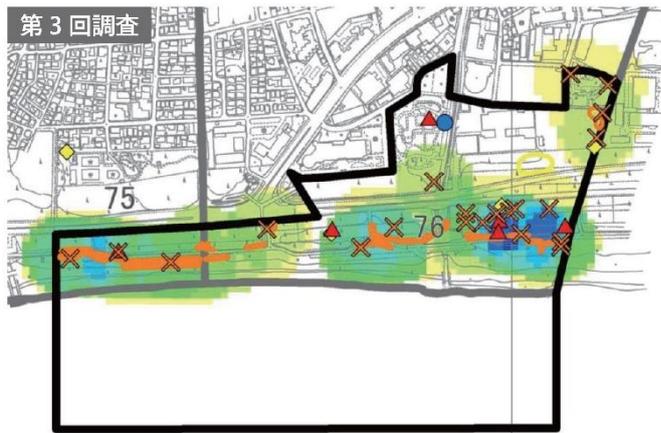
考察

指標種の確認種数から、汐見台は大きな環境の変化はないと判断されます。クロマツ林は県によって維持管理されており、樹林・草地指標種にも大きな変化は見られません。

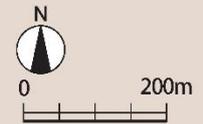
海岸指標種の種数は横ばい傾向ですが、柳島も含めてオサムシモドキは未確認だったため、オサムシモドキの生息環境が悪化している可能性があります。汐見台周辺は茅ヶ崎海岸の中では比較的砂浜の侵食が抑えられている場所ですが、急速に侵食が進行する場合もあるため、汀線の変化についても注視しておくのが望ましいと言えます。

コウボウムギ、ハマヒルガオ、ハマニガナ等の海浜性植物群落は、第3回調査と同様、帯状に広く分布しています。このことから指標種が集中的に確認された地点の分布パターンも第3回調査とほぼ同様です。

汀線の位置もほとんど変化がなく、良好な砂浜が残されていることから、現時点では良好な海岸環境が維持されていると評価できますが、今後の過剰利用により、海岸環境の悪化が懸念されます。また、県内では海岸環境が大きく変化している場所があることから、今後もモニタリングが必要な環境だと言えます。



凡例	
○	モニタリングエリア
指標種	
◇	樹林指標種
▲	草地指標種
●	水辺指標種
×	海岸指標種
(輪で囲んだ凡例は、複数の個体がまとめて広い範囲で確認された場合。)	
評価	
低	高



本エリアの評価対象外である樹林、草地、水辺指標種の確認位置は参考として示している。

指標種確認位置・評価マップ（汐見台）

第4回調査で確認された指標種

樹林：エナガ、アズマヒキガエル、クツワムシ、クロカナブン

草地：ホオジロ、ヒガシニホントカゲ、オナガササキリ、スズムシ

水辺：アオサギ、ダイサギ、ミサゴ

海岸：イヌハギ、オカヒジキ、オニシバ、ケカモノハシ、コウボウシバ、コウボウムギ、ハマエンドウ、ハマニガナ、ハマヒルガオ、マルバアカザ、クロマメゾウムシ、シロスジコガネ、ハマベエンマムシ類