

# 生物多様性調査

## ～在来種(環境指標植物、絶滅危惧種を中心とした)の植物分布調査～

刈谷高校 ESD課題研究 生物多様性調査班

### 目的

在来種の減少により、生物多様性が危機にさらされている。しかし、刈谷市はその指標となるレッドデータブックがないため、その資料を作成するための調査方法について検証する。

### 生徒の調査方法

- ①一人500m四方を担当し、生息する植物の地点を地図に記入し、生息場所、生息状況を調査用紙に記入する。
- ②一カ所にでも確認できれば、その植物はそれ以外の地点の確認は不要とした。
- ③調査区域内で生息が確認できなかった場合は、×を記す。
- ④「調査重要度ランクA」の植物についてはしっかり調査する。

### 調査期間

平成26年10月7日(火)～10月26日(日)  
(テスト週間をはさみ、部活の活動も比較的小さい期間を設定)

### 準備作業

#### 1. 調査植物の選定

西三河の環境指標・秋の七草・絶滅危惧種の在来種を参考に選定し、調査重要度をA、B、Cに分ける。

#### A

植物名	科名
1 オギ	イネ
2 ススキ	イネ
3 オミナエシ	オミナエシ
4 オモダカ	オモダカ
5 ツリガネニンジ	キキョウ
6 ヨメナ	キク
7 ヒヨドリバナ	キク
8 フジバカマ	キク
9 イヌタデ	タデ
10 ツユクサ	ツユクサ
11 ワレモコウ	バラ
12 ヒガンバナ	ヒガンバナ
13 クズ	マメ
14 ヤマハギ	マメ
15 マコモ	イネ
16 キキョウ	キキョウ
17 カワラナデシコ	ナデシコ

#### B

植物名	科名
18 カワラマツバ	アカネ
19 ヒメカンアオイ	ウマノスズクサ
20 ゴキツル	ウリ
21 オトコエシ	オミナエシ
22 サクラバハソノキ	カバノキ
23 サワギキョウ	キキョウ
24 ウラギク	キク
25 イナカギク	キク
26 ノコンギク	キク
27 サワヒヨドリ	キク
28 スイラン	キク
29 コウヤボウキ	キク
30 オギノツメ	キツネノマゴ
31 ヤマハッカ	シソ
32 アキチヨウジ	シソ
33 シロネ	シソ
34 ヒメシロネ	シソ
35 オオカメノキ	スイカズラ
36 サクラタデ	タデ

#### C

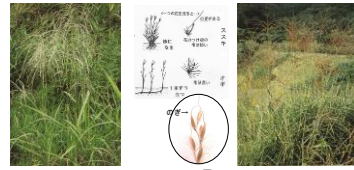
植物名	科名
49 オヒシバ	イネ
50 アゼガヤ	イネ
51 ネズミノオ	イネ
52 チカラシバ	イネ
53 カラスウリ	ウリ
54 カワラスガナ	カヤツリグサ
55 ミゾカクシ	キキョウ
56 アキノノゲシ	キク
57 センダングサ	キク
58 トキンソウ	キク
59 ヒナタイノコズチ	ヒユ
60 ノブドウ	ブドウ
61 ツルマメ	マメ

37 シロバナサクラタデ	タデ
38 サデクサ	タデ
39 イヌタヌキモ	タヌキモ
40 ヒシ(コオニビシ)	ヒシ
41 オキアガリネズ	ヒノキ
42 ヤナギモ	ヒルムシロ
43 ナガレミズヒキモ	ヒルムシロ
44 フモトミズナラ	ブナ
45 アベマキ	ブナ
46 キヌヤナギ	ヤナギ
47 ハマカンゾウ	ユリ
48 リンドウ(ホソバ)	リンドウ

### 2. 植物が同定できる資料の作成

参考資料『秋の野の花』(芹沢俊介著・発行愛知みどりの会)をもとに調査重要度Aの17種の資料を作成。

刈谷市・近郊地域 在来種分布調査 刈谷高校 分類A



① オギ (イネ科)

ススキに似ていますが、やや大型、茎の節に毛が生える。地下の葉はほとんど枯死しません。花はのびがなく、かわりに白い長い穂がたくさんつきます。

② ススキ (イネ科)

秋に熟すると、刈り取られ、高さ1-2m、穂の長さは10-50cm、花は長い1本の穂(のび)と、やや短いたくさんある穂があります。秋の穂の一つ(10倍)



【ポイント】オギとススキの穂は細線は細線は細線

③ オミナエシ (オミナエシ科)

葉は羽状に切れ込み、列生します。秋の七草の一つで、全葉裏、茎葉などの裏面に毛が生えます。約100cm、花の裏も黄色になり裏に毛はほとんどありません。

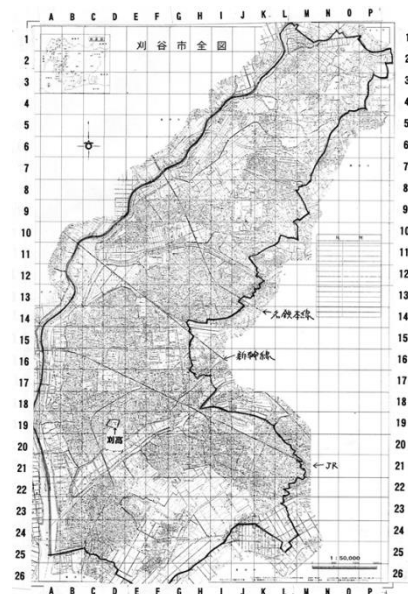
④ オモダカ (オモダカ科)

本州に生える植物。道は葉の上から出て、高さ20-70cm、葉の裏は光の差のような影を生じています。花は直径1.5-2cm、花びらは3枚です。



### 3. メッシュ地図の作成、割り振り

刈谷市の地図10,000分の1を500m四方に区切り、刈谷市在住の生徒に自宅付近の地図を振り分ける。刈谷市外の生徒は自宅の周辺半径300mを調査範囲とする。



### 4. 資料の集計

集まったデータを地図の座標に落とし、まとめていく。

# 結果

## 1 刈谷市またその周辺地域で、調査重要度Aの17種の生息確認数

地域内在来種生息確認数(0種~17種)と確認地域の度数表

刈谷市		安城市		知立市		碧南市		高浜市	
度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
0	1 0.7	0	1 1.0	0	1 2.6	0	2 4.4	0	0 0.0
1	7 5.2	1	8 7.8	1	3 7.7	1	9 20.0	1	5 15.6
2	25 18.5	2	14 13.6	2	6 15.4	2	11 24.4	2	3 9.4
3	22 16.3	3	20 19.4	3	8 20.5	3	5 11.1	3	9 28.1
4	32 23.7	4	22 21.4	4	7 17.9	4	9 20.0	4	7 21.9
5	20 14.8	5	13 12.6	5	2 5.1	5	4 8.9	5	4 12.5
6	9 6.7	6	9 8.7	6	6 15.4	6	0 0.0	6	1 3.1
7	7 5.2	7	10 9.7	7	2 5.1	7	2 4.4	7	3 9.4
8	5 3.7	8	2 1.9	8	0 0.0	8	3 6.7	8	0 0.0
9	1 0.7	9	2 1.9	9	0 0.0	9	0 0.0	9	0 0.0
10	3 2.2	10	0 0.0	10	2 5.1	10	0 0.0	10	0 0.0
11	0 0.0	11	0 0.0	11	0 0.0	11	0 0.0	11	0 0.0
12	2 1.5	12	1 1.0	12	1 2.6	12	0 0.0	12	0 0.0
13	0 0.0	13	0 0.0	13	0 0.0	13	0 0.0	13	0 0.0
14	0 0.0	14	0 0.0	14	0 0.0	14	0 0.0	14	0 0.0
15	0 0.0	15	0 0.0	15	0 0.0	15	0 0.0	15	0 0.0
16	0 0.0	16	0 0.0	16	0 0.0	16	0 0.0	16	0 0.0
17	1 0.7	17	1 1.0	17	1 2.6	17	0 0.0	17	0 0.0
計	135 100.0	計	103 100.0	計	38 100.0	計	45 100.0	計	32 100.0

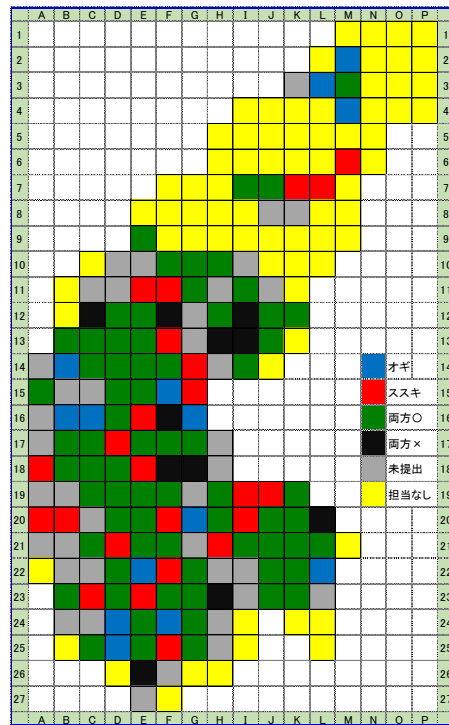
- ・17種のうちには絶滅危惧種も含まれるので、見つかった地域は再調査の必要がある。
- ・環境指標の違う17種であるので、すべて見つかる地域は考えにくい。

## 2 刈谷市での調査重要度Aの17種の生息確認数(複数の担当者で異なる数値が出た場合、数の多い方を採用)

刈谷市メッシュ地図と在来種生息確認数

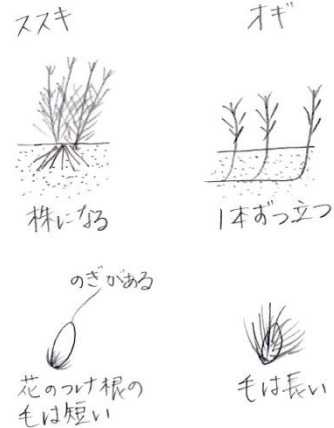
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2													2			
3												2	2			
4												2				
5																
6																
7									5	4	5	3				
8																
9						6										
10							5	4	3							
11						4	4	4		10						
12				4	5	7	3		6	4	5	6				
13			2	8	3	2	4		4	8	6				13~17	
14			2	4	2	2	3	2		8					9~12	
15		6		5	3	4	4	5							6~8	
16			4	4	3	5	1	3							3~5	
17			4	5	1	3	4	5							0~2	
18			7	7	3	5	8	0	1						調査なし	
19				3	8	5	4		10	5	2	7				
20			2	2		12	12	2	4	3	4	4	4	2		
21				3	3	7	5		3	3	9	4	4			
22					6	1	2	4			5	4	10			
23			3	4	6	4	5	3	2		5	4				
24					4	10	7	6								
25					5	3	5	6	4							
26						2										
27																

## 3 オギとススキの生息地域について



	オギ	ススキ
家の庭		2
公園	11	4
神社		1
土堤	13	11
石垣		1
道路	9	24
線路	3	3
駐車場	1	1
校庭	1	2
空き地	7	19
耕作地	5	6
水田	16	15
湿地	3	1
河原	7	8
水路	5	2

オギとススキは環境指標が違うため、生息地域が異なるはずであるが、必ずしもそうではない結果が出た。



## 今後の調査に向けて

- ◆ 春・夏・秋の年間3回同様の調査を実施予定。
- ◆ 継続して調査を行い、地形や開発の状況をもとに在来種の増減や在来種の発生地域なども調べていきたい。最終目的として、市と連携した調査活動をしていけるよう、情報発信をする。
- ◆ すべての地区に生徒を割り振ることが難しく、未調査の地区ができたため、近隣の小中学校や地域団体に協力を依頼し、結果の信頼性を高めたい。
- ◆ オギとススキが同時に確認できた地域での再調査が必要である。

## 謝辞

今回の調査を進めるにあたり、ご指導をいただいた愛知教育大学の渡邊幹男先生に感謝申し上げます。