

校内の樹木調査

(千葉県立船橋高等学校 生物部)

研究動機

- ・ 県立船橋高校の百周年を記念し、校内に植えられた木195本を対象として樹木調査を行った。

目的

- ・ 本校は歴史が長いことから、多くの植物が見られるため様々な木の分類についての知識や方法を身に着けるきっかけとなる。
- ・ 今後新たな木や花を植える際の参考とする。

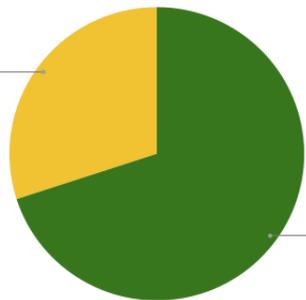
方法

- 校内にある木、195本について
「樹木名」「落葉or常緑」「針葉or広葉」を、葉の形や幹の様子などを元に、図鑑やインターネットを用いて調べた。
- 木の生えている場所の照度を測り、おおよその照度の違いで31のエリアに区分した。
- 樹木の生えている部分の平均照度と、31エリアそれぞれの平均照度を比較し、植生等を調べた。

結果：「樹木名」「常緑/落葉」「広葉/針葉」

常緑・落葉

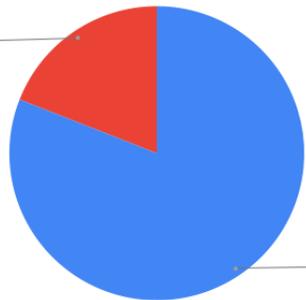
落葉
30.0%



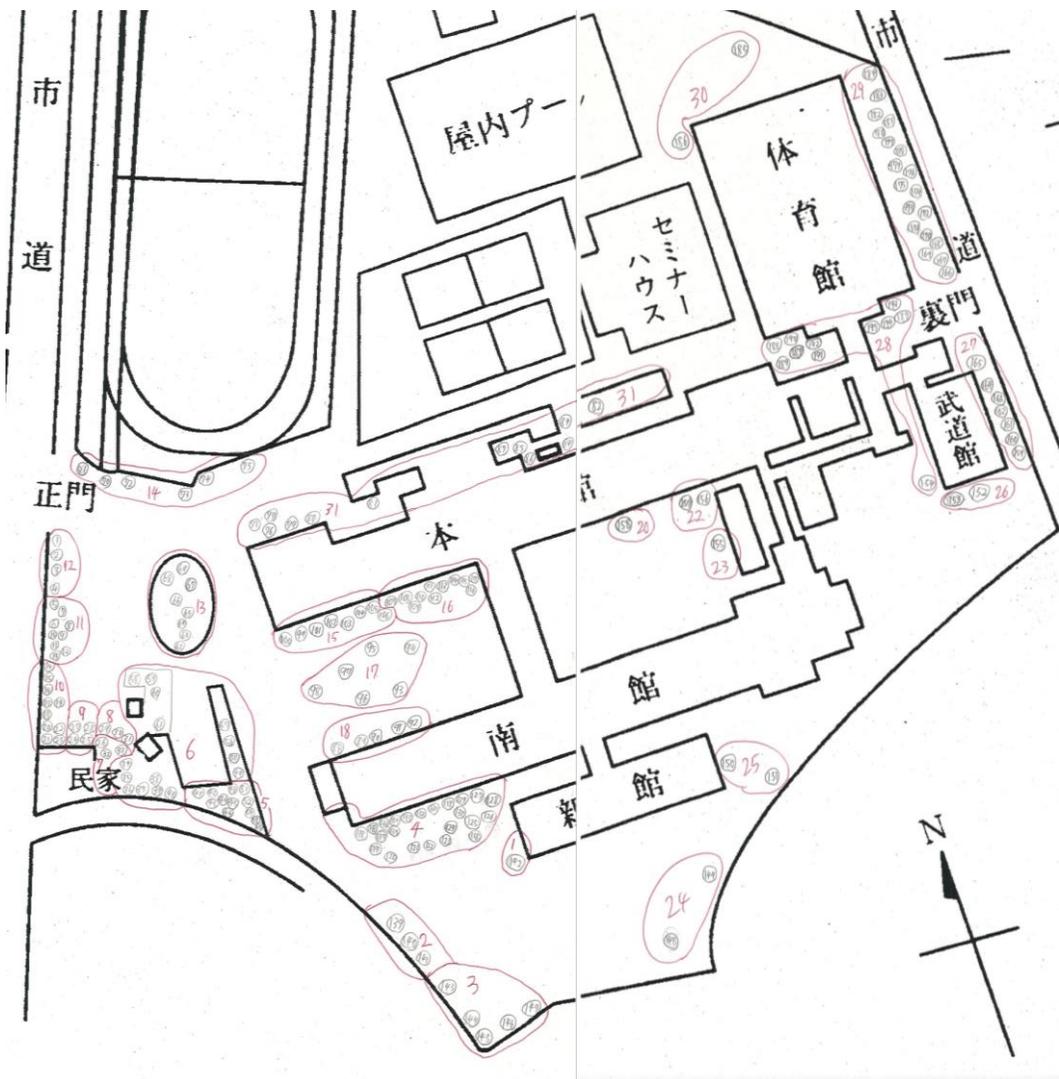
常緑
70.0%

広葉・針葉

針葉
19.0%



広葉
81.0%



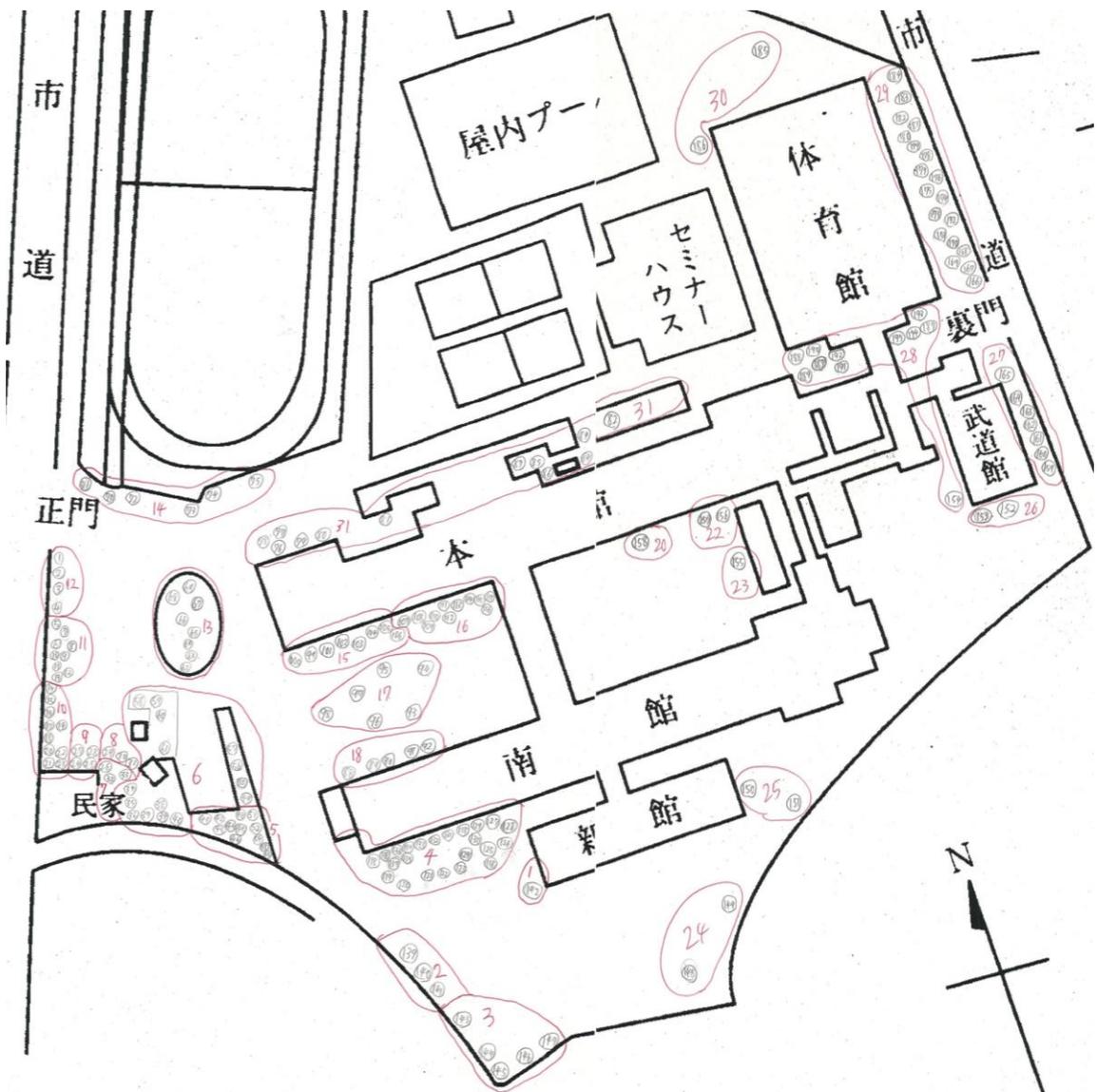
1 イヌツゲ	99 イヌツゲ
2 マリョウ	100 オタフクナンテン
3 マンダリン	101
4 ニシキギ	102 ニシキギ
5 ニシキギ	103 イヌマキ
6 ナンテン	104 カリン
7 ゲッケイジュ	105 モチノキ
8 ニシキギ	106 サツキ
9 ケヤキ	107 サツキ
10 ハナツクバネウツギ	108 ヨゴ
11 ハナツクバネウツギ	109 サツキ
12 イヌマキ	110
13 クロマツ	111 シヤリンバイ
14 ハナツクバネウツギ	112 サツキ
15 クロマツ	113
16 マテバシイ	114 イーチャンバベダ
17 クロマツ	115 ヒサカキ
18 ナツメ	116 ロサ・キネンシス・ミニマ
19 ツツ	117 シラキ
20 イヌマキ	118 ピウ
21 サトザクラ	119 シロダモ
22 アカマツ	120
23 ベンジャミン	121
24 アカマツ	122 ムクノキ
25 トクガシ	123 カキ
26 コヨウウツギ	124 アオギリ
27 ベンガルボダイジュ	125 タイワンエノキ
28 スダジイ	126 ヲタゲシ
29 キャラボク	127 ヲタゲシ
30 モッコク	128 ノイバラ
31 カシ	129 サンショウ
32 マサキ	130 アメガシウ
33 カモノキ	131 ミズメ
34 ツクバネウツギ	132 マテバシイ
35 ヤブニッケイ	133 マタヒ
36 イチョウ	134 ハナスオウ
37 クロマツ	135 キミガヨラン
38 クロマツ	136 クロガネモチ
39 シュロ	137 ハマサイ
40 ハナノツクバネウツギ	138 コアジサイ
41 ソメイヨシノ	139 クロマツ
42 ソメイヨシノ	140 ウメ
43 クロマツ	
44 タイサンボク	
45 タチバナ	
46 アカマツ	
47 ナツツバキ	
48 ハゼノキ	
49 ヤブツツジ	
50 アオキ	
51 アベリア	
52 ヤツデ	
53 モチノキ	
54 シュロ	
55 ソメイヨシノ	
56 ボックスウッド	
57 クスノキ	
58 ボックスウッド	
59 ボックスウッド	
60 アカマツ	
61 アカマツ	
62 カイツカイブキ	
63 サツキツツジ	
64 クロマツ	
65 イヌツゲ	
66 クロマツ	
67 クロマツ	
68 クロマツ	
69 イヌマキ	
70 アベリア	
71 クロマツ	
72 メルセコイア	
73 イヌユキ	
74 イヌユキ	
75 イチョウ	
76 ミヤマシキミ	
77 アオキ	
78 イヌツゲ	
79 ハチミツキ	
80 切られた高消えた	
81 ガクアジサイ	
82 ナナカマド	
83 カキ	
84 アジサイ	
85 マサキ	
86 マサキ	
87 アロエ	
88 オオムラサキツツジ	
89 キャラボク	
90 ヤマハゼ	
91 ガクアジサイ	
92 イヌツゲ	
93 キンメツゲ	
94 ノダツ	
95 メルセコイア	
96 ニオイシュロラン	
97 ヤマモモ	
98 西洋ツゲ	

141 エノキ	142 ビウ
143 カキノキ	144 クロマツ
145 クロマツ	146 ソメイヨシノ
147 シュロ	148 シマトベラ
	149 ツツジ
	150 ムブキ
	151 シマザンカ
	152 ツツジ
	153 エノキ
	154 フチベニベンケイ
	155 シマトベラ
	156 クロマツ
	157 ツツジ ヤブカラシ
	158 ニシキギ
	159 ヲタゲカシ
	160 キョウチクトウ
	161 ゲッケイジュ
	162 ゲッケイジュ
	163 ヲタゲカシ
	164 マテバシイ
	165 キョウチクトウ
	166 ナンテン
	167 シラカシ
	168 シラカシ
	169 クロマツ
	170 シラカシ
	171 シラカシ
	172 マテバシイ
	173 クロマツ
	174 ヤブツツジ
	175 シラカシ
	176 サザンカ
	177 ソメイヨシノ
	178 サザンカ
	179 シラカシ
	180 葉がついていないため再調査
	181 ソメイヨシノ
	182 ソメイヨシノ
	183 サザンカ
	184 アオキ
	185 ムクノキ
	186 イチョウ
	187 ダイオウマツ
	188 キンモクセイ
	189 ライラック
	190 アジサイ
	191 コデマリ
	192 レッドマルベリー
	193 キョウチクトウ
	194 サルスベリ
	195 ヤツデ

結果：「相対照度」

	照度(lx)	相対照度(%)
基準	4000	100
1	50	1.25
2	140	3.5
3	30	0.75
4	3320	83
5	1250	31.25
6	1820	45.5
7	890	22.25
8	450	11.25
9	1400	35
10	2330	58.25
11	2630	65.75
12	1500	37.5
13	4000	100
14	2000	50
15	6000	150

16	7000	175
17	3220	80.5
18	3800	95
19	2200	55
20	3200	80
21	2500	62.5
22	1700	42.5
23	600	15
24	2200	55
25	4500	112.5
26	3600	90
27	2800	70
28	3800	95
29	1600	40
30	900	22.5
31	4800	120



結果：「**針葉**or**広葉**」



結果：「常緑or落葉」



考察1

- ・本館周辺の照度が高い場所では、ウンシュウミカンやソヨゴなどが生育し、日当たりが良く気温が高くなりやすかったために、温暖な地域に自生する植物が生育できたと考えられる。
- ・民家周辺や正門、裏門など人目がつく場所で生育している植物は人為的に植えられ、南館と新館の間などに生育しているビワやノイバラは自生したものだと予想できる。

考察 2

- ・ 樹木それぞれに対して《針葉樹か広葉樹か》・《常緑樹か落葉樹か》を調べたが、樹木の種類によって様々だったため、相関性はないと考えられる。
- ・ 千葉県が温暖な気候であることから、針葉樹が少なく、広葉樹が多くなったと考えられる。

展望

- 今回の樹木調査の照度等のデータから、樹木の高さなども加えて調査すると多角的に考察できると感じた。
- 樹木は人工的に手入れされた部分が多くみられたため、草本についても調査して、今回の考察とつなぎ合わせて考えていきたい。
- 生物部員以外の人たちにも周知してもらうため、樹木の紹介のプレートをつけていきたい。