

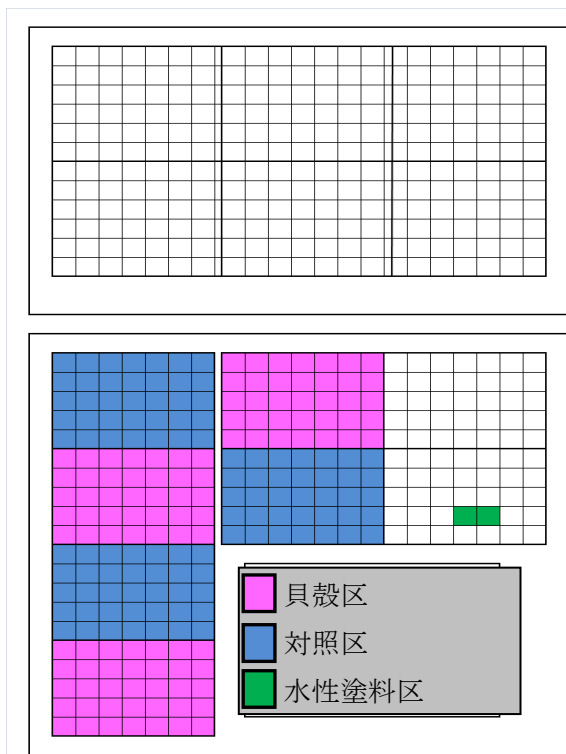
2009年の営巣地各区の営巣結果 まとめ

○目的

コアジサシの営巣をシーズンを通して観察し、営巣に関わる要因や繁殖の様子について調査することを目的とした。
また今年は基質（地面）の色を実験的に操作し、貝殻を撒いて基質を白くすることがコアジサシの営巣に与える影響についても調査した。

○調査概要

営巣地内は、基質により砂利の撒いてある砂利部とコンクリート破砕片の撒いてあるコンクリート部に分かれており、砂利部に貝殻を撒いた。調査では貝殻を撒いた貝殻区と、何も撒かない対照区をそれぞれ3区画設置した。また、面積は少ないが水性塗料を塗布した区画も設置した。調査は5月18日に開始し、週に2～3回、全区画の4分の1程度の面積の区画を均等に選択して、営巣数や卵数、捕食の有無などを記録した。



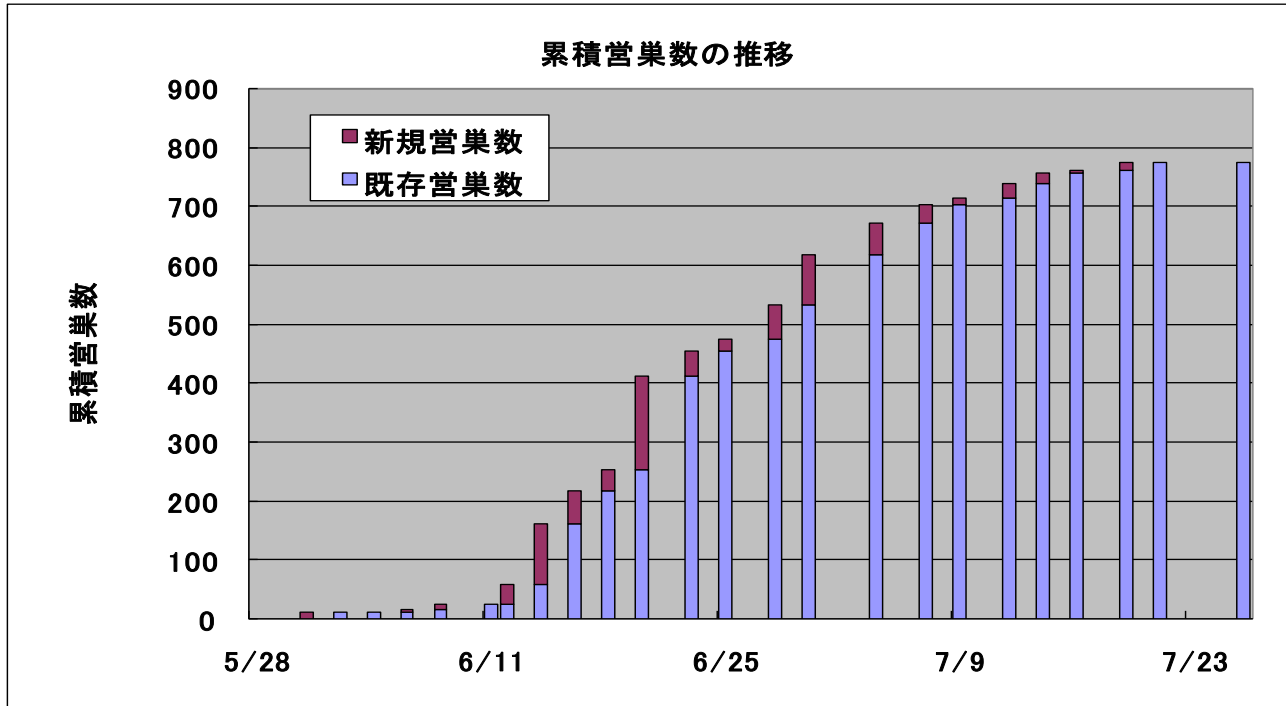
営巣地の上空写真（貝殻や水性塗料散布前）

営巣地の簡易図

貝殻区と対照区の比較（上）と破碎コンクリート部の様子（下）

○結果

調査で得られた値をもとに営巣地全体での営巣数を推定し、その推移をグラフにした。また、同様に各基質の営巣結果も推定し表にした。



営巣は5月28日に初認された後、カラス等にすぐ捕食された。6月8日に再度営巣が確認された後、徐々に営巣数が増えた。

6月10日頃から営巣数が増加していき、最終的には774巢もの営巣があったと推定された。

また、期間を通して407羽が孵化したと推定された。今回の調査からは詳細な巣立ち数を推定することは出来なかったが、調査のたびにカラス等が雛をくわえている様子が観察されたことから、巣立ち数はそれほど多くないと考えられる。

表1. 各調査区画における推定の営巣結果

| 区画名 | 全区画数 | 推定営巣数 | 推定卵数 | 推定孵化数 | 推定放棄数 | 推定卵捕食数 |
|-----------|------|-------|------|-------|-------|--------|
| 全体 | 490 | 774 | 1369 | 407 | 70 | 897 |
| 破砕コンクリート部 | 210 | 267 | 443 | 61 | 11 | 374 |
| 砂利部 | 280 | 507 | 926 | 346 | 59 | 523 |
| 貝殻区 | 105 | 440 | 803 | 315 | 48 | 440 |
| 対照区 | 105 | 24 | 48 | 13 | 4 | 33 |
| その他砂利区 | 68 | 38 | 68 | 17 | 4 | 47 |
| 水性塗料区 | 2 | 5 | 7 | 1 | 3 | 3 |

※孵化…初卵確認後18～24日の間に卵がなくなったもの

放棄…初卵確認後25日以降も卵が残っていたもの

捕食…孵化で定義される期間以外で卵がなくなったもの

表2. 各調査区画における一区画あたりの平均の営巣結果 ()内は標準偏差でデータのばらつきを示す

| 区画名 | 調査区画数 | 営巣数 | 卵数 | 孵化数 | 放棄数 | 卵捕食数 | 孵化率 | 放棄率 | 卵捕食率 |
|-----------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 全体 | 133 | 1.53 (±2.64) | 2.71 (±4.65) | 0.77 (±1.96) | 0.13 (±0.42) | 1.81 (±3.37) | 0.29 (±0.36) | 0.06 (±0.16) | 0.65 (±0.38) |
| 破碎コンクリート部 | 63 | 1.27 (±2.32) | 2.11 (±3.66) | 0.29 (±0.85) | 0.05 (±0.28) | 1.78 (±3.32) | 0.15 (±0.29) | 0.03 (±0.11) | 0.82 (±0.30) |
| 砂利部 | 70 | 1.77 (±2.89) | 3.24 (±5.36) | 1.21 (±2.50) | 0.20 (±0.50) | 1.83 (±3.44) | 0.40 (±0.38) | 0.08 (±0.19) | 0.52 (±0.39) |
| 貝殻区 | 26 | 4.19 (±3.51) | 7.65 (±6.60) | 3.00 (±3.39) | 0.46 (±0.71) | 4.19 (±4.56) | 0.44 (±0.34) | 0.06 (±0.09) | 0.50 (±0.34) |
| 対照区 | 26 | 0.23 (±0.65) | 0.46 (±1.33) | 0.12 (±0.43) | 0.04 (±0.20) | 0.31 (±0.97) | 0.29 (±0.48) | 0.04 (±0.08) | 0.67 (±0.47) |
| その他砂利区 | 16 | 0.56 (±0.89) | 1.00 (±1.67) | 0.25 (±0.68) | 0.06 (±0.25) | 0.69 (±1.66) | 0.33 (±0.52) | 0.17 (±0.41) | 0.50 (±0.56) |
| 水性塗料区 | 2 | 2.50 (±0.71) | 3.50 (±0.71) | 0.50 (±0.71) | 1.50 (±0.71) | 1.50 (±0.71) | 0.13 (±0.18) | 0.42 (±0.12) | 0.46 (±0.30) |

貝殻区と対照区を比べると、貝殻区の方が有意に営巣数が多かった。このことから、コアジサシは貝殻区を好んで営巣したといえる。また、一区画当たりの平均営巣数を比べると、貝殻区と水性塗料区が高い値となっており、コアジサシは白い基質を好むといえるだろう。捕食率について比べると破碎コンクリート部が極めて高い値となったが、その他の区画についてはそれほど大きな差は見られなかった。

○各基質の営巣の様子



※写真は調査中に撮影したもの（左から順に貝殻区、砂利部、破碎コンクリート部、水性塗料区）