



図 5. 白井市復のコロニーにおける最大出発頻度日と最大個体数日との相関関係

Fig. 5. Correlation between day of the maximum departure frequency and day of the maximum number of egrets at Fuku colony in Shiroy City.

#### 最大出発頻度日と最大個体数日との相関関係

あるコロニーにおいて生息個体数が最大となるのは、雛の巣立ちがほぼ終わり、コロニーへの出入りに雛のほとんどが関与し始める時期と考えられる(上田 未発表)。雛の巣立ちに要する日数は、シラサギ類の種類で少しずつ異なるが(藤岡 1991, 高野ほか 1992)、ここでの議論の誤差範囲ではほぼ一定とみなすことにする。このように考えると、孵化後、両親鳥が離巢できるまでの日数を A、雛が巣立ちに要する日数を B とすると、 $B-A$  は、最大個体数日 - 最大出発頻度日にほぼ等しくなる。最大出発頻度日と最大個体数日との相関関係は有意( $R=0.7726$ ,  $p<0.05$ ,  $n=7$ )であり、回帰式は下記の通りである(図 5 参照)。

$$\text{最大個体数日} = (1.1748 \times \text{最大出発頻度日}) + 25.703 \quad \dots\dots (3)$$

なお、(3) 式の両観察日の原点は、5 月 1 日に選んである。使用したデータは、A の方法を実施した期間(1996 ~ 2005 年)の結果である。なお、付表 1 に示すように 1997 ~ 1999 年の最大個体数日は、前後の調査日が 2 週間前後と離れ、最大個体数日の精度不足で除外した。

孵化後、約 20 日程度で親が離巢できるようになり、その後(すなわち、最大出発頻度日の後)、20 ~ 30 日で巣立つ(藤岡 1991)。(1) 式は、次式のようにも表示できる。

$$\begin{aligned} & \text{最大個体数日} - \text{最大出発頻度日} \\ &= 0.1748 \times \text{最大出発頻度日} + 25.703 \\ &\dots\dots (4) \end{aligned}$$

付表 1 の最大出発頻度日は 24 ~ 54 日であり、(4) 式の右辺に代入すると、最大個体数日 - 最大出発頻度日の幅は、29 ~ 35 日と算定で