



2016年 経済学部 第4問

4 初項3の数列  $\{a_n\}$  がある.  $b_n = a_{n+1} - 3a_n$  とするとき, 数列  $\{b_n\}$  は初項6, 公比3の等比数列である.

- (1)  $c_n = \frac{a_n}{3^n}$  とするとき,  $c_{n+1} - c_n$  を求めなさい.
- (2)  $a_n$  を  $n$  の式で表しなさい.
- (3)  $S_n = \sum_{k=1}^n a_k$  とするとき,  $S_n$  を  $n$  の式で表しなさい.