

東京大学（文科） 2018 年 第 2 問

数列 $a_1, a_2, \dots$ を

$$a_n = \frac{2^n C_n}{n!} \quad (n = 1, 2, \dots)$$

で定める。

- (1) a_7 と 1 の大小を調べよ。
- (2) $n \geq 2$ とする。 $\frac{a_n}{a_{n-1}} < 1$ をみたす n の範囲を求めよ。
- (3) a_n が整数となる $n \geq 1$ をすべて求めよ。