4 数列  $\{a_n\}$  が次のように定義されている .

$$a_1 = 2$$
,  $a_n = n + 1 + \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n-1} (k+2)a_k$   $(n \ge 2)$ 

- (1)  $a_n$  を  $a_{n-1}$  で表せ.
- (2)  $a_n$  を求めよ.