2010年 文系 第2問

$\boxed{2}$ 数列 $\{a_n\}$ が

$$a_1 = 4,\ \ a_{n+1} = \frac{4a_n + 3}{a_n + 2} \quad (n = 1,\ 2,\ 3,\ \cdots)$$

で定められているとき，次の問いに答えよ．

(1) $b_n = \dfrac{a_n - 3}{a_n + 1}$ とおくとき，数列 $\{b_n\}$ の漸化式を求めよ．

(2) 数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ．