2010年 農学部 第5問

$\boxed{5}$ 関数 $f(x)$ が次の式で与えられている．

$$f(x) = x^2 - f'(a)x + \int_{-b}^{0} f'(t)\,dt$$

ここで，a と b は定数である．方程式 $f(x) = 0$ が2つの異なる実数解 α と β をもつとき，次の問いに答えよ．

(1) $f'(a)$ を α と β で表せ．

(2) a と b を，それぞれ α と β で表せ．