(1)  $\theta$  を  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  を満たす角とし ,  $\sin \theta$  は 2 次方程式

$$(\log_2 32)x^2 + (\log_3 9)x - \log_4 64 = 0$$

の解であるとする.このとき  $\cos \theta$  の値を求めよ.

(2)  $\theta$  を (1) のように定めるとき ,  $\cos(2\theta+60^\circ)$  の値を求めよ .