放物線 $y=x^2$ を C とし,2 つの異なる点 P,Q は C 上を動くものとする.直線 PQ と C とで囲まれる図形の面積が,一定の値 $\frac{1}{6}$ をとるとき,曲線 C の P における接線と Q における接線との交点 R は,どのような曲線上を動くか.その方程式を求めよ.