18. 已知函数$f(x)=\ln(1+x)-x+\frac{1}{2}x^2-kx^3$，其中$0<k<\frac{1}{3}$.

（1）证明：$f(x)$在区间$(0,+\infty)$存在唯一的极值点和唯一的零点；

（2）设x_1,x_2分别为$f(x)$在区间$(0,+\infty)$的极值点和零点.

（*i*）设函数$g(t)=f(x_1+t)-f(x_1-t)$.证明：$g(t)$在区间$(0,x_1)$单调递减；

（*ii*）比较$2x_1$与x_2的大小，并证明你的结论.