2013 年 学芸（情報科学） 第 4 問

4 $0 \leqq x \leqq 2\pi$ で連続な関数 $f(x)$ が

$$f(x) = \cos x \int_0^{\frac{\pi}{4}} f(y) \sin y \, dy + \sin x$$

をみたすとき，$f(x)$ を求めよ．