2014年 理学部 第2問

$\boxed{2}$ 三角形ABCにおいて，辺BC，AC，ABの長さをそれぞれ a，b，c とし，∠A，∠B，∠Cの大きさをそれぞれ A，B，C とする．このとき，3つの条件

$$(a+b+c)(a-b+c)=3ac, \quad \sin A \sin C=\frac{1+\sqrt{3}}{4}, \quad A \leqq C$$

が成り立っているとする．

(1) $\cos B$ を求めよ．

(2) A，B，C を求めよ．