〔2〕 △ABC において，AB = 3，BC = 5，∠ABC = 120° とする。

このとき，AC = $\boxed{\text{オ}}$，$\sin\angle ABC = \dfrac{\sqrt{\boxed{\text{カ}}}}{\boxed{\text{キ}}}$ であり，

$\sin\angle BCA = \dfrac{\boxed{\text{ク}}\sqrt{\boxed{\text{ケ}}}}{\boxed{\text{コサ}}}$ である。

直線 BC 上に点 D を，AD = $3\sqrt{3}$ かつ∠ADC が鋭角，となるようにとる。点 P を線分 BD 上の点とし，△APC の外接円の半径を R とすると，R のとり得る値の範囲は $\dfrac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}} \leqq R \leqq \boxed{\text{セ}}$ である。