

薬品物理化学研究室

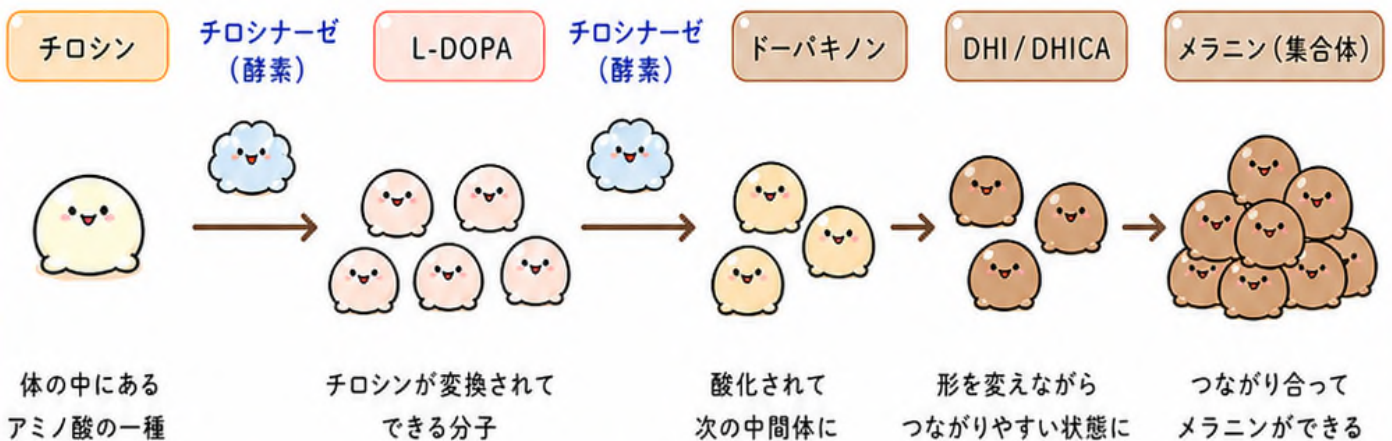
城西大学薬学部薬学科

メラニン生成の仕組みとボロン酸による阻害

メラニンは、紫外線から肌を守るためにつくられる色素です。一方で、つくられすぎるとシミやくすみの原因になります。当研究室では、ホウ素（B）を含む「ボロン酸」に注目しています。ボロン酸は、これまでの美白成分とは異なる仕組みでメラニン生成を抑える可能性があり¹⁾、新しいスキンケア成分として期待されています。

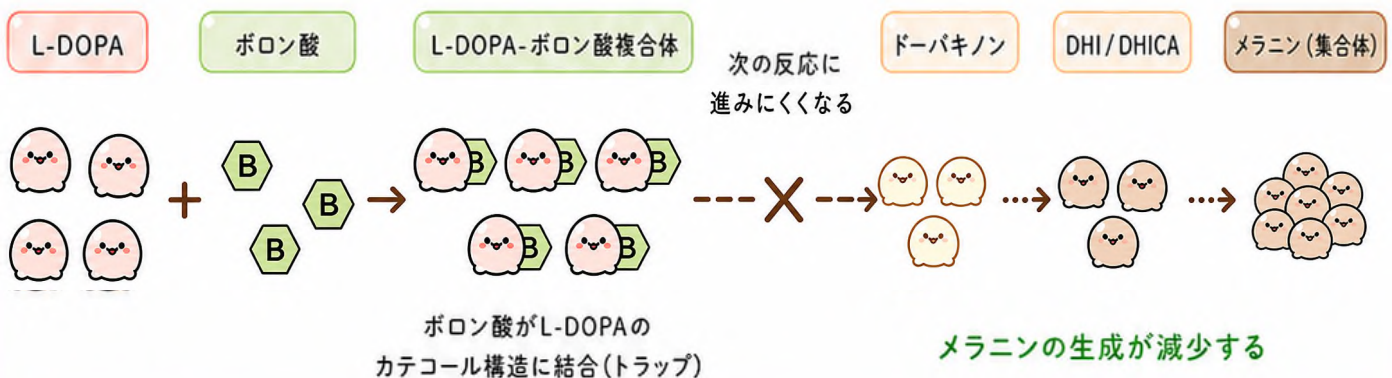
① メラニンができるしくみ

チロシナーゼ（酵素）がはたらいて、少しずつ変化しながらつながり、メラニンができます。



② ボロン酸があると…反応がストップ!

ボロン酸がL-DOPAに結合すると、その先の反応が進みにくくなります。



③ 調べられていないボロン酸もたくさん

当研究室では、メラニン生成を効果的に抑制するボロン酸化合物の探索を進めています。

ボロン酸はいろいろな種類がある!

