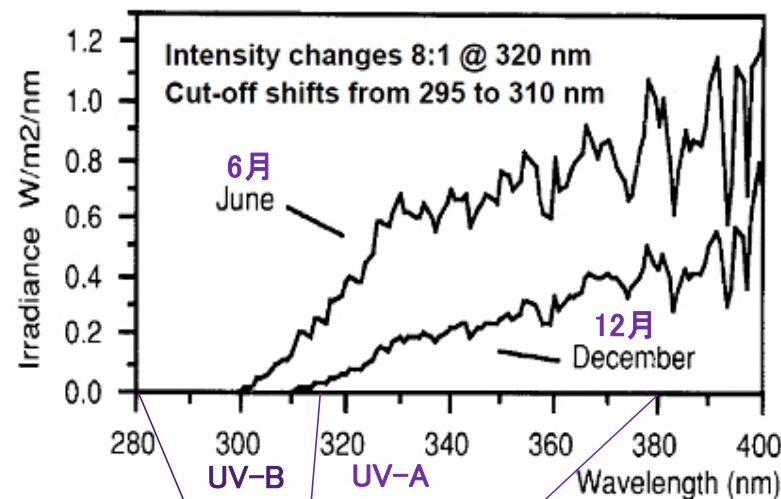


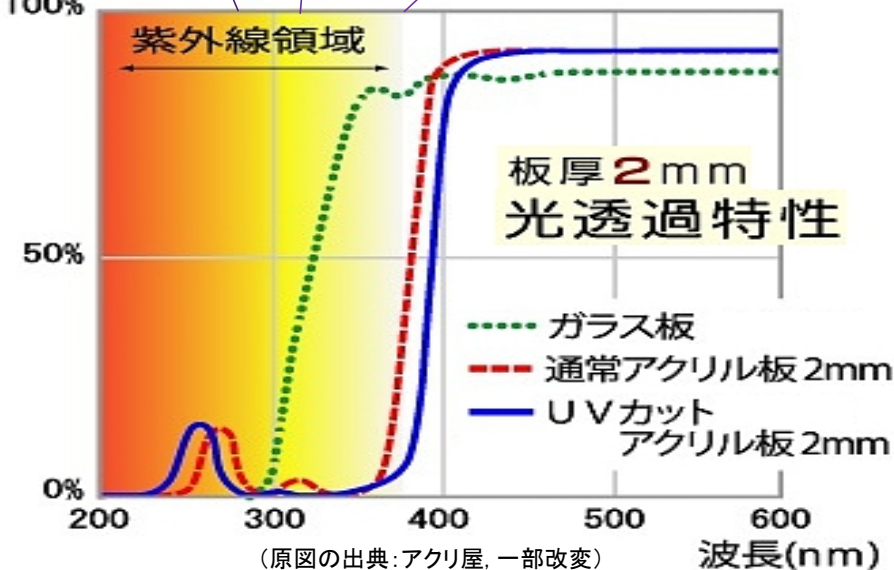
白内障や黄斑変性の予防にはUVからブルーライトまで遮蔽できるレンズを選ぼう

<作成:stnv基礎医学研究室>

地表に届く太陽光の紫外線スペクトル



透過率

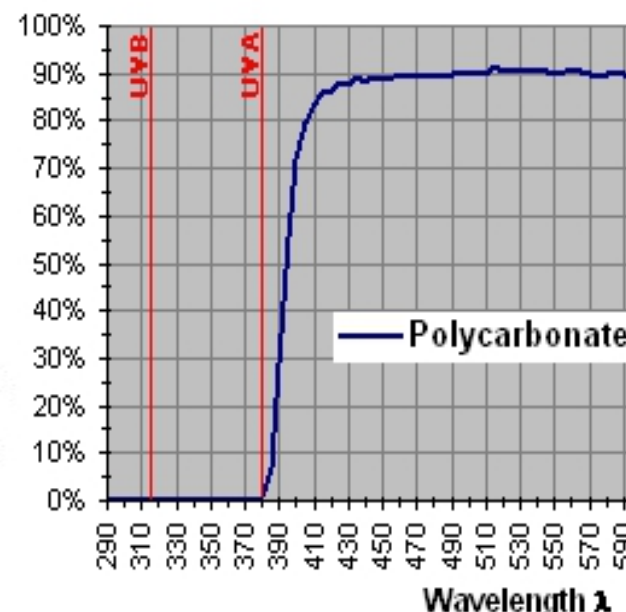


(原図の出典:アクリ屋、一部改変)

※紫外線と可視光線の境界は、380nmが採用される場合と、400nmが採用される場合の両方がある。

レンズ素材比較表 (UV吸収効果 低 → 高)

項目	ガラス	アクリル	UV吸収アクリル	ポリカーボネート
紫外線遮蔽性	低～中 (UV-Aは透過しやすい)	中程度 (UV-Aは透過しやすい)	高 (UV吸収剤でUV400対応可)	非常に高い (UV-A・UV-Bほぼ遮断)
耐衝撃性	低 (硬いが割れやすい)	低 (割れやすい)	低 (素材は同等)	非常に高い (耐衝撃性◎)
耐擦傷性	高 (表面硬度高い)	低～中 (傷つきやすい)	低～中 (コーティングで改善可)	中 (柔らかくコーティング推奨)
コスト	中 (製造・加工で変動)	非常に安価	安価～中 (加工分コスト上昇)	中～やや高価
用途	高品質眼鏡・光学機器・耐擦傷が重要な用途	100円メガネ・ルーペ・安価なファッション眼鏡	日常用・屋外向け 低コスト眼鏡	保護メガネ・子供用・スポーツ・高耐衝撃用途



(原図の出典:OPTICAMPUS.COM、一部改変)

PCメガネ



安価なポリカーボネート製のUV・ブルーライト防御メガネでもこの性能

UV CUT 99%
BLUE LIGHT CUT 39%

◆白内障や黄斑変性が生じる原因の何割かは、紫外線や短波長のブルーライトが目に入ることである。

◆メガネをかけることによって防御することが出来るが、その性能が最も低いのが、純粋なガラスのみで作られたメガネである。

◆一方、プラスチック製のレンズを使ったメガネは、無加工のままのものでも高いUV遮蔽効果を示す。特にポリカーボネート製のものは、UV(紫外線)の全領域(380nmよりも短波長側)を完全に遮蔽してしまう。

◆黄斑変性をも防ごうとするならば、ブルーライトの中でも、より短波長側の光を防ぐことが有効であるため、ブルーライト遮蔽対策を行ったポリカーボネート製メガネを選べば万全である。