

光学的補助具としての弱視眼鏡は、いわゆる「掛けめがね式」の拡大鏡で、両手が自由になることと、おもに近用で高倍率のレンズまで用意されていることが特徴である。遠用は主鏡のみ、近用はそれにキャップを取り付けるタイプと、それぞれに専用のレンズが用意されているタイプがある。光学系としてはガリレイ型のものとかプラー型のものがある。

補装具としての弱視眼鏡には「掛けめがね式」と「焦点調整式」があるが、前者は光学的補助具である弱視眼鏡であり、後者の代表は単眼鏡である。

単眼鏡は他の光学的補助具に比べ操作に習熟する必要がある。具体的には、対象を捉えるスポッティングから、ピントを合わせるフォーカシング、対象を連続的に捉えるトレーシングを指導する。フォーカシングでは鏡筒が細い場合には片手で回転することができ、必要な回転角度も少なく済む。また、単眼鏡の方向を変えるときはその光軸と視線の方向がずれないようにすることが大切である。

遮光眼鏡は「グレアの軽減、コントラストの改善、暗順応の補助等を目的として装用する光吸収フィルタを用いた眼鏡」と定義されている(日本ロービジョン学会用語集)。主に短波長を選択的にカットすることで光の散乱を抑えるとともに、視感度の高い長波長を透過させることで視界の明るさを確保している。コントラストが改善する、という装用感も報告されている。戸外などの明所で装用し屋内に入った時に外すことで順応時間を短くする効果もみられる。

補装具では「羞明の軽減を目的として、可視光のうちの一部の透過を抑制するものであって、分光透過率曲線が公表されているものであること」と規定されている。

遮光眼鏡の選択においては色誤認に留意する必要がある。視感透過率が低い濃いフィルタであっても色誤認が少ないフィルタもある。分光透過率曲線を参考にそのフィルタの特性を理解して指導する必要がある。

遮光眼鏡以外で眩しさを軽減するフィルタとして調光レンズがある。周囲の明るさによりその濃さが変化するフィルタである。以前は紫外線の量に反応したが現在では可視光にも反応するようになっている。温度により反応時間が異なり冬の方が反応が速いこと、反応には一定の時間が必要で車の運転には適さないことなどを理解して指導する必要がある。先に述べた遮光眼鏡と調光レンズを組み合わせたフィルタも市販されている。

実習では、弱視眼鏡・遮光眼鏡の選定の具体的な選定方法を紹介した。