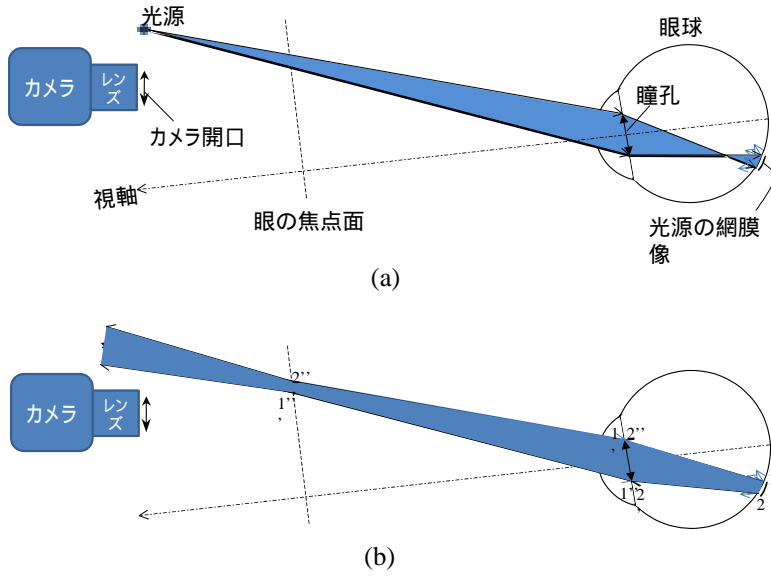
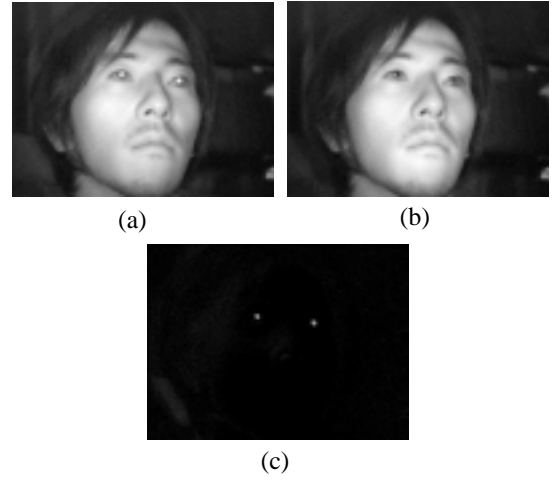


瞳孔検出のための光学系

静岡大学 / 海老澤嘉伸



第 1 図 明瞳孔現象が生じる理由



第 2 図 (a) 明瞳孔画像 (b) 明瞳孔画像 (c) 差分画像

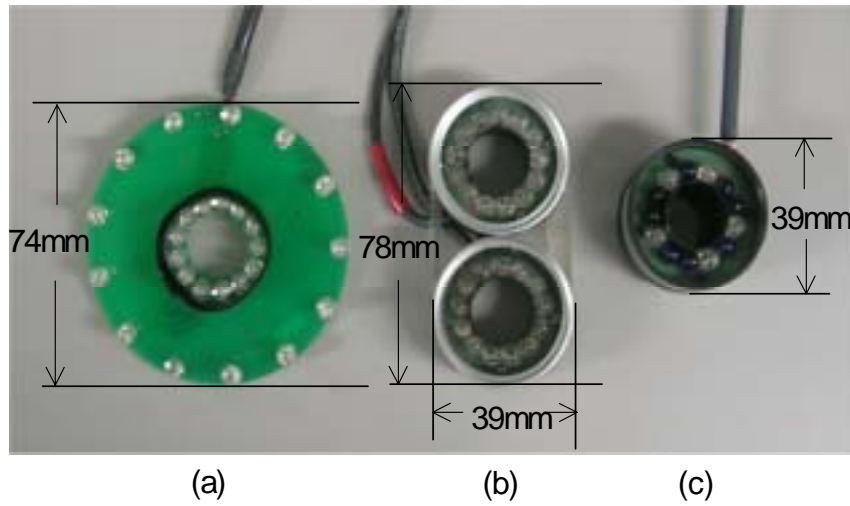
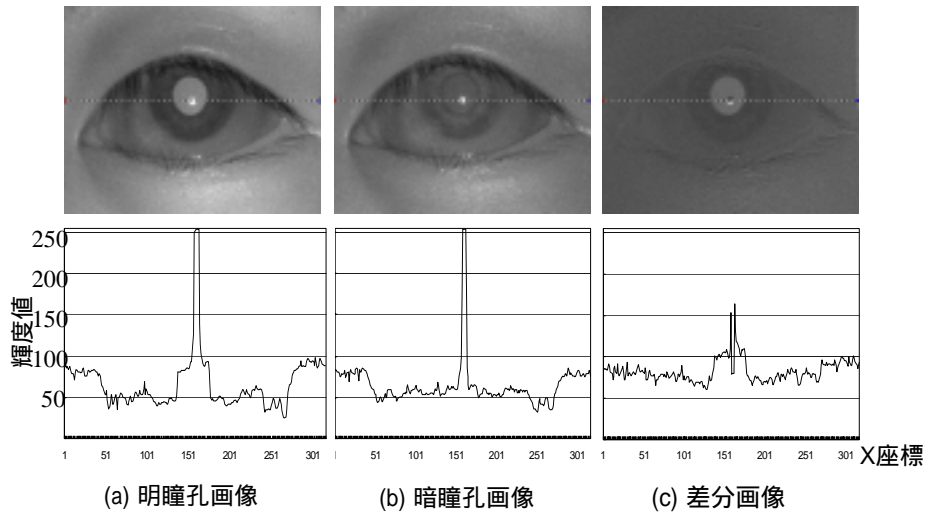
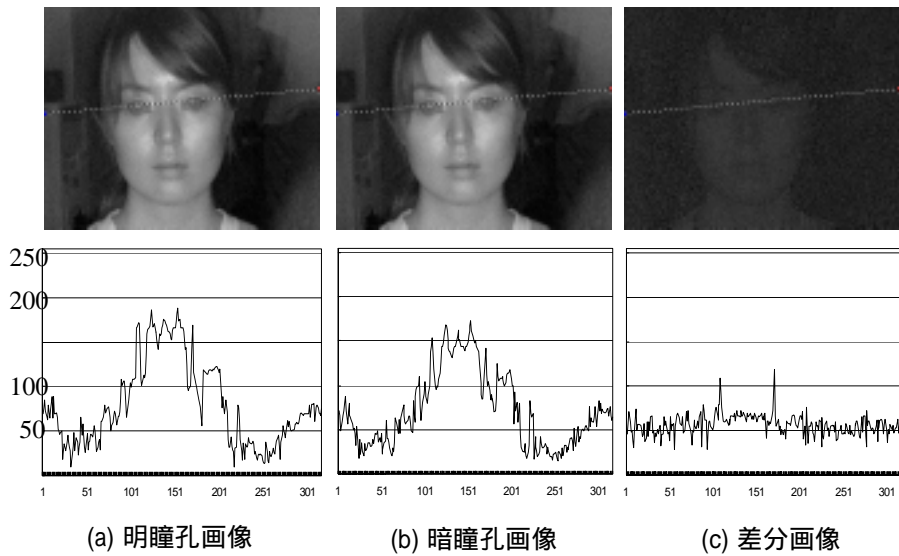


図1 (a) 2重リング状光源, (b) 2連式光源, (c) 2波長光源
(a) Concentric, (b) Twin and (c) Two-wavelength light sources

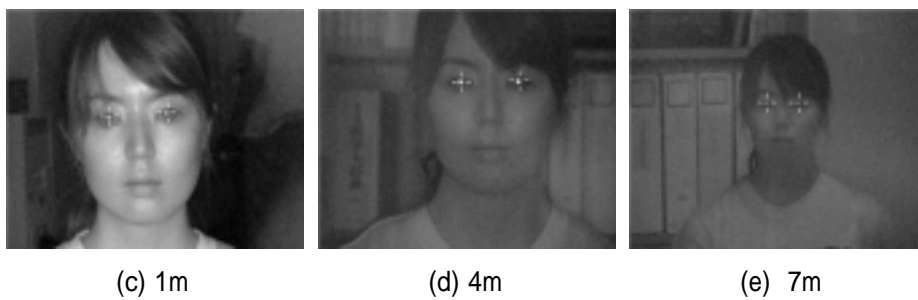
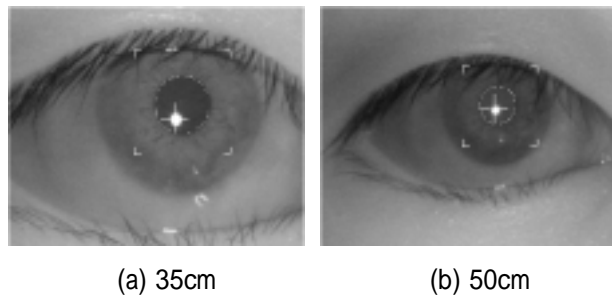
第 3 図 (a) 2重リング状光源 (b) 2連式光源
(c) 2波長光源



第 4 図 2 波長光源を用いて 35cm の距離から眼を撮影したときの画像と画像中のライン上の輝度分布



第 5 図 2 波長光源を用いて 1m の距離から眼を撮影したときの画像と画像中のライン上の輝度分布



第 6 図 2 波長光源を用いた各距離における瞳孔検出の様子。
(a) (b)では瞳孔のエッジを楕円フィッティングし、角膜反射も検出している。