反 射 率 の 目 安*

正 會 員 久 野 清

(通 信 省 電 氣 試 驗 所)

照明工學の問題を毎日取扱つてゐる關係で、どれ位の濃さの灰色が如何程の反射率を持つてゐるかを心得てゐる必要がある譯であるが、例へば室内照度の調査を行つた時にその室内の壁とか天井の反射率を記録しておく必要が起るのであるが、第一に此等の反射率を測定する簡便な装置が今日我國では作られてゐないし、又特別に斯る装置を作るまでにはまだ我國に於ける照明の調査が重んじられてゐない。筆者も今迄は見當で此位の反射率であらうと考へて見學などをして來たが、最近研究上の必要から Taylor の反射率計を作つたので、是を用ひて種々の灰色の反射率を測定してみた結果、目算で想像した反射率は仲々の中しないことを知つた。勿論一方向の反射率ならばマクベス照度計其他の照度計でも 反射率を測定出来るが、Taylor の反射率で全反射光に對する反射率（被試験面に入射する光は擴散光でないことは構造上勿論のことである）を測定したので、其結果によつて簡単に反射率の標準（標準と云つても勿論嚴密な意味でなく實用を目的とした一つの目安であつて、考へ様によつては又目の訓練にも役立つであらう）を作る方法を御報告するものである。

第 1 圖

x 立方糎が適量である。

Cady 及 Dates 兩氏の著書 *Illuminating Engineering* にも與へてゐる如く（但此著者では有色紙が多くて灰色が少いので、筆者は實際に之を用ひてみて不便不足を感じた経験がある）反射率の見本を上記方法で作つて置いて、照明調査等の時に是を携帶すれば甚だ便である。

材料は大阪の岩城塗料株式會社製の壁塗カセインであつて、其第1號品の白と第29號品の黒とを適當の割合で混合して作るのである。共に無光澤の非常に完全擴散性に近い反射を示す塗料である。仍種々の反射率を得る爲の白黒混合の割合は第1圖に示す如くであつて、溶媒は微溫湯で其分量は白黒の合計 x 瓦に對して

* Practical Samples of Reflection Factors. By Kiyosi Hisano, Member. (Denki Sikenzyo, Ministry of Communications, Tokyo, Japan.)