

いので現段階では細かい解析は不可能であるが、少なくとも工群についての検討は可能である。

3.の測定結果および表-1の値を同一グラフ上に描いたものが図-2である。この図から、濃度150~400に含まれるコンクリート、アスファルト、屋根、無舗装、裸地の合計面積が6.56ha、濃度0.18~0.70に含まれる路地、緑地、鉄道敷の合計面積が1.10ha、両群の中間の濃度を有するものの面積が1.35ha、濃度0.18以下の面積が0.30ha、合計9.31haという数値がそれぞれ得られる。

一方、同一地域について肉眼による工種別面積計算を行なうと表-2のようになる。いま表-2の値を正しいものとして上記数値を検計すると、濃度0.70~1.50のものうち1部は前5工種に含まれ、残りの大部分は後3工種に含まれるべきものであろう。

また、濃度0.18未満のものは主として深い溝あるいは陰影などであって、これも大部分は後3工種に含まれるものと考えてよい。以上の結果からただちにこの地域における合成流出係数と計算することはやや危険を伴うが、以下に述べる諸点を十分に把握しておけばある程度のアプローチは可能となる。前5工種のうち、コンクリート、アスファルト、屋根などのいわゆる不透水面は一般的に用いられる基礎流出係数値が近似しているため一括して扱ったとしてもとくに問題はないとしても、

少なくとも雨水流特性が明らかに異なる無舗装および裸地は分離されることが望ましい。路地には不透水面、不透水面が種々存在しようが、一般に個々の面積が小さく雨水の表面流下距離も短かいのですべて同一視してよい。おし、路地からの雨水流下過程は複雑で一般に流入時間が長いので、見かけ上の流出係数が小さくなることが多いので注意を要する。緑地および鉄道敷も類似工種であるのでこの二者を分別する必要はとくにない。

5.おすび パンクロマチックフィルムに写された被写体は透明→暗黒の範囲で無段階に連続して変化し、しかも諸条件によって光の反射量が異なっているため、工種判別のための濃度レベルの決定はかなり困難である。しかしながら本実験の結果、雨水流特性が比較的類似している工種群ごとの分別はある程度可能であることは裏付けられた。今後の研究課題として、特殊フィルムあるいはフィルターを用いたさらに細かい工種識別方法の開発が残されている。

1) 合田健、寺西晴治：市街地雨水排除計画の合理化に関する研究—空中写真の利用による正確化および迅速化について—、第22回土木学会学術講演会、B42.5
2) 合田健、和置敏郎、寺西晴治：基礎流出率を用いた市街地雨水量算定法、土木学会論文集、第148号、B42.12
3) 寺西晴治：市街地雨水排除計画の合理化に関する研究—空中写真からの表面工種の機械的解読について—、第4回下水道研究発表会、B44.5

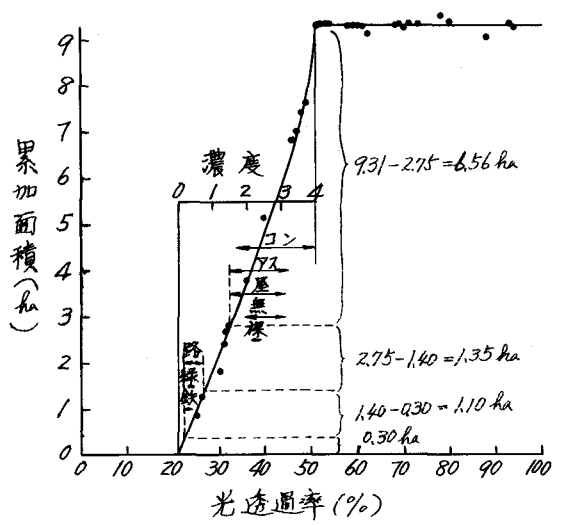


図-2 光透過率-累加面積曲線

表-2 肉眼観察による各種表面工種面積

工 種	面積率(%)	実面積(ha)	実面積計(ha)
屋 根	32.9	3.0633	6.6295
コンクリート アスファルト	26.0	2.4209	
無舗装(路地)	2.4	0.2235	
裸 地	9.9	0.9218	2.6815
路 地	17.3	1.6108	
緑 地	8.4	0.7821	
鉄道敷	3.1	0.2886	9.3110
合 計	100.0	9.3110	