

1 總論

関東地方の様に広い地域に賦存する水資源の場所的、時間的分布を出来るだけ正確に把握しようといふのが本研究の目的である。主要な河川には流量観測所が配置されているのでその地点の流量値はわかる。然し実際には、観測所の無い河川が渾山あるわけであり、この河川での流量値は推定によらねばならないが、それには近接する既存の観測所の観測値を利用するのがよい。既存の観測所は河川毎に独立して配置されたものであつて、其等の観測値を近接する河川ごとに相互に關聯づけて解析し、全体として「網」の機能を與へることが出来れば、逆に網内の河川の注意、地長、値が推定出来るといふものである。

関東地方の地形を考えると、北、西に山を背み、南、東が海に面している。従つて主要河川はその水源を北、西の山地に發し、南、東流して、関東平野を^(図-1)通つて海に注ぐ。地形をモデル化して考へることとし、北、西部の山地とその他の関東平野とに大別する。山地に於ける尖夫の河川は分水嶺によつて圍まれ、標高も高いので平地とは違つた氣候條件をなつてゐるに存つてゐるであらうが、相隣る河川毎には急にその様相が違ふものではないとして、地形條件の變化にのみ注目することとする。流出に影響を及ぼす要素は地形、氣象であつて、氣象條件については次のように假定する。地域内の氣象條件は場所的に多少大きく急変するものではないといふ立場に立つてゐる。流出を考へる場合、時間要素としては、年、季節、月、雨、日、時と細分化されるが、ここでは先づマクロな見地に立つてゐる。年とか季節、月の様相期間についていへば局部的な変動の影響は小さいものと考へる。降雪については、^(図-2)北部の地域について、顯著にあらはれてゐる。梅雨については、地域内、一樣として扱つてよいであらう。降雨の原因としては、頻度の多い、低氣圧の東進については、南岸からの距離による遮減が要素として取り上げられる。何れにしても大きい氣象條件にのみ注目して考へることとする。

資料としては次のものを用いた。

雨量：雨量年表(氣象庁)

流量：流量要覽(通産省)、流量年表(建設省)

流量としては人為的なものの入らない自然流量を対象としたため上流部の値に限定された。資料の最小單位が「月」で表はされてゐるので、以下の議論は月以上の期間、即ち、月、季節、年に限られることになつた。

2. 雨量

流量が目的ではあるが資料期間が長いこと、容易に手に入ること等の理由で中間媒体として雨量資料による検討を試みる。

- (1) 降雪量。北部の山地では降雪が有るが、これは上流からの「こぼれ」である。分水嶺の北、南の冬期降水量の相關關係を求めた。

(3) 月雨量パターン 各観測所の累年平均の月雨量、パターンを調べた。関東平野部の代表的なもの求め、山地に寄るほどこれからどれ位かによるが巨量的に表れようと試みた。

(1) 年流量 相隣る河川の相関を調べる。一般に年雨量と年流出量の間には、直線的関係のあることが試験地の値からわがっているので、(図-3)、各河川について此の關係が成立するかどうかをも反しかめてみた。

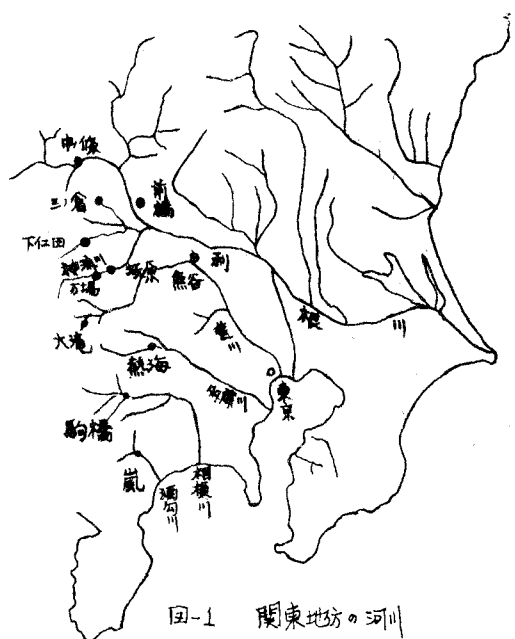


図-3. 年降水量と年流出量との関係.

年流出量 (mm)

年降水量 (mm)

85(182×257)

Legend:

- 神流川
- 多摩川
- 宝川
- 根尾川
- 上川
- 釜淵
- 愛知(数成)
- 愛知(白坂)

