

3. 甲府市における紫外線強度の状況

- 解析プログラムの作成と近年の傾向



図 紫外線の測定画面

表 測定項目と測定例

項目	8年8月の最高値 (kJ/m ² /日)	8年12月の最高値 (kJ/m ² /日)
1) 全天日射量	24,000	12,000
2) UV-A ¹ (315-400nm)	1,270	440
3) UV-B ² (280-315nm)	41	7

*1 地表に到達する。長期間暴露した場合の健康被害が懸念される。

*2 一部が到達する。皮膚や眼に有害である (有害紫外線)。

本県が当所屋上(甲府市富士見)で紫外線の測定を開始して18年7月で10年になる。この間、本県を含む関東地方ではSPM(浮遊粒子状物質)濃度が急速に下がり、逆にO₃(オキシダント)濃度は上昇傾向がみられた。これらはともに紫外線強度とは密接な関係にあり、これらの動向と紫外線強度の推移を比較することには十分な意義があろう。また今後の紫外線強度の増減を推定することも、県民の健康を保護する上で重要なことと考えられる。

そこでこれまでの測定値を解析して甲府市における紫外線強度の状況や推移を把握することにした。現在、紫外線は日射量も含めて、表に示した項目を測定している。測定結果の一部をあわせて示したが、これらの値は10分値を手作業で積算するため、算出には膨大な時間を要する。ここではこの作業を自動的に行うプログラムを作成し、解析が容易な1時間値を求めることにした。

最後に、成果として次の2点を考え、「外部評価」の研究対象に応募した。

- 1) 紫外線強度の測定値を月報や年報のような統計処理に都合のよい形式で保存が可能になる。また、これによりデータ提供も迅速になる。
- 2) 解析結果は環境学習に役立てることが容易で、日焼け(やけど)防止対策が必要な時期や時刻などの情報が提供ができる。

豪州で紫外線による皮膚ガンの発症率が高いこと、この紫外線を吸収するオゾン層が極域を中心に破壊されていること、オゾン層破壊の原因物質にフロンが挙げられること等を受けて、本邦では「オゾン層保護法」や「フロン回収破壊法」が制定された。他方、本県では「環境日本一やまなし」の確立が重要施策の一つであり、「地球環境の保全」はその4本柱の1本になっている。この中に「オゾン層の保護対策」があり、紫外線の測定(図)はその一環になっている。