

## 부산지방에서의 일사량 변화에 관한 기후학적 연구

조병길 · 문승의

부산대학교 대기과학과

본 연구는 대기상단에 입사한 태양복사가 지표면에 도달하기까지 전체 대기의 산란과 흡수 및 운량에 의한 일사량의 감쇄정도를 조사하여, 부산지방에서 응용되고 있는 여러 모형에 필요한 지표에서의 일사값을 추정하는데 유용한 경험식을 구하고자 하였다.

본 연구에서는 부산지방 기상대에서 1991년 10월부터 1993년 1월까지 14개월 동안 관측된 지표에서의 직달일사량, 운량 그리고 지표기압의 자료를 사용하였다. 부산지방 대기전층의 소산계수 (extinction coefficient)는 연구기간 중 운량이 0인 날을 택해 지표 기압의 변화를 고려한 Beer의 법칙을 이용하여 구하였다. 소산계수는 겨울철의 평균은 0.7로 여름철의 평균 0.2보다 3배 이상 크게 나타났으며, FFT를 이용하여 소산계수의 연변화도 조사하였다. 한편 이와 같이 구한 소산계수를 이용하여 운량에 따른 태양복사의 변화도 조사하였다.

