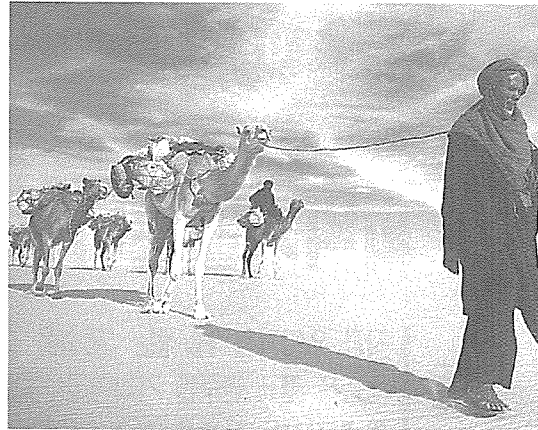


중동인의 피서 지혜

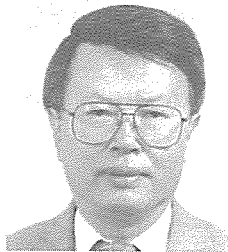


열사의 사막이 깔린 열대지방에서 중동인들은 어떻게 여름을 지내는가. 그들은 옷으로 온몸을 덮고 또 입까지 막고 다니는데 이것은 태양으로부터 피부가 타는 것을 막기 위해서이다. 또 중동인들이 가운처럼 생긴 검은색 로브를 헐렁하게 입고 다니는 것은 옷과 피부사이에 생기는 높은 온도의 공기를 아래쪽의 찬바람이 위로 밀어내 옷안에서의 자연스러운 통풍으로 더위를 이겨낸다는 것이다.

이제 본격적인 여름이 시작되었다. 내려 쪼이는 태양 빛은 날로 더해가고 정말로 더운 날이 계속되고 있다. 더운 여름을 피하기 위하여 인류는 온갖 지혜를 짜왔다. 우리 조상들은 모시 적삼을 입는 지혜를 가르쳐 주었고 시원한 시냇물이 흐르는 정자를 찾아서 발을 담그고 더운 여름을 지냈다.

우리보다도 훨씬 더운 열사의 사막이 깔린 중동 같이 더운 곳에서는 어떤 지혜로써 더위를 이겨낼까? 우리들이야 산수 좋은 곳에 시냇물도 흐르고 높은 산의 계곡은 여름에도 시원하지만 열사의 사막에 물이 있을 리 없고 나무그늘 하나 없다. 더더구나 중동인들은 사막을 가로질러 장사를 하고 다녀야하니 그 용광로 같은 더위를 조금이라도 덜 수 있는 방법이 무엇일까? 사막을 가로질러 낙타를 모는 중동인들의 옷은 온몸을 다 덮고 있을 뿐 아니라 입도 막고 다니는 것을 영화와 책에서 흔히들 볼 수 있다.

우리들의 상식으로는 반소매를 입으면 좀 더 시원하지 않을까? 그렇게 생각되지만 워낙 강한 태양 빛 때문에 피부가 견딜 수 없어서 덮고 다녀야 할 것이다. 말 그대로 피부가 타는 것을



金濟琬
(과학문화진흥회 회장)

막아야 하기 때문일 것이다. 중동인들이 느슨한 가운처럼 생긴 로브(Robe)를 입고 다니는 것은 이해가 된다. 우리들의 여름철처럼 무더운 것이 아니라 내려 쪼이는 햇볕 때문에 공기 자체는 뜨겁지만 건조하기 때문에 그들의 옷인 로브는 몸에 그렇게 휘감기지는 않을 것이다. 그래서 그나마 가장 통풍이 잘 되게 중동인들의 옷은 서양 사람들의 옷처럼 몸에 딱 붙는 것이 아니라 느슨한 로브를 입고 있는 것이다. 옷의 형태는 그렇고 어떤 색상이 중동에서는 좋을까? 여러 가지 색깔 가운데 흰 색상이 빛을 가장 많이 반사한다. 무지개에서 나타나는 것처럼 햇빛은 여러 가지 색깔을 가지고 있다. 그런데 이 모든 색을 고르게 반사하기에 흰 색상이

되는 것이고 모든 색깔을 흡수하여 반사하지 않으면 검은색이 된다. 따라서 우리네 상식이면 햇빛을 가장 잘 반사하는 흰색의 가운만 입고 다녀야 할 것 같은데 반대로 검은 색으로만 옷을 입고 다니는 중동인의 사진을 흔히 접하게 된다. 왜 그럴까? 흰색이라야 빛을 많이 반사하니까 아무래도 덜 더울 텐데... 그러나 좀 더 생각해 보면 그렇지 않다.

중동인들이 검은색 로브를 입는 까닭은 오랜 경험을 통하여 '물리학'을 터득한 탓이다. 물론 검은 옷을 입으면 옷 속에서 피부가 닿는 곳의 온도는 흰 옷을 입을 때보다 더 높다. 그러나 검은 옷을 입으면 옷 속의 온도가 올라가는 대신에 대류현상의 덕을 보게 된다. 옷 속의 온도가 올라가면 로브 옷의 밑자락 쪽을 통하여 상대적으로 좀 더 온도가 낮은 지상의 공기를 빨아들인다. 더운 공기는 밀도가 낮아 가벼우므로 위로 올라가고 이 기류를 따라서 발 밑의 차가운 공기가 빨려들면서 자연적인 부채 역할을 해주는 것이다. 이러한 중동인의 지혜는 생활의 경험이요 그들이 옛 조상의 지혜이지만 훌륭한 물리의 원리를 이용하고 있는 것이다. ①7