SQM専用フードの改良

冨田 理恩(愛知県一宮市立向山小学校4年)

2年生の時に SQM (図 1) を使って駅の夜空の明るさを測った。

総合駅である駅ビルの東側の「JR 尾張一宮駅」と、西側にある「名鉄一宮駅」では、JR 側の方が人や 店が多く道路も広いので明るくなるだろうと予想していたが、名鉄側の方が明るい結果になった。(図 2)

それは、都会の JR 側の方が暗くなった理由は、駅前が広くて街灯どうしのすき間があるからだと思った。 反対に寂しい感じの名鉄側の方が JR 側より明るくなったのは、狭い場所に街灯がきゅうくつに立っている



からだと考えた。



図1 図 2

上のような考えを夜空の明るさ発表会で発表したところ、星空公団 の小野間さんから「同じビルで出口が違うだけなので同じ空を測って いるはず。それは空の明るさじゃなくて、街灯の明るさを測っているの では。」と教えてもらった。

そこで、夜空明るさだけを測る為に、街灯の影響を受けない専用フ ードを作った。(図3)

て前回小野間さんにアドバイスをもらってから一年後、夜空の明るさ 発表会で発表をしたところ、まだ余計な光源を拾っている事を指摘 された。



図 3



フードの改良をする事にした。フードの中に厚紙を入れ、 余計な光がSQMの窓に届かないようにした。(図4)

図 4