

### \* 自動光電子午環の北標識の窪地の朝霧

渡部先生がとある新聞に国立天文台には白い幽霊が出るといったような記事を書いたのを読んだことがある。国立天文台はこんもりとした森になっている場所が多く、局所的に霧が出ることが稀ではない。官舎があった頃、20 年ほど官舎に住んでいたが、30m 道路（東八道路）のバス停から南の天文台構内に向かって歩くとだんだん気温が下がるのを実感していた時代がある。渡部先生の話はタクシー運転手が夜、天文台道路を走っていると白いものがふわふわと流れてくる！というような話であった。今回紹介する霧は夜の霧ではなく、早朝の天文台構内の一角に出る朝霧である。

写真 1 は、現在は天文機器資料館に使われている自動光電子午環の真北の標識がある窪地である。この窪地に朝早く霧が発生することがある（写真 3）。真南の同じような窪地には発生しないで北の窪地だけに発生するのも奇妙である。



写真 1 自動光電子午環の南北にある窪地

写真 1 は、北の窪地を 2 階の窓から見たもので、写真 2 が地上に立って同じところを撮ったものである。写真 3 はこの窪地に出来た朝霧を地上の高さで撮ったものである。この時はまさにこの窪地だけが霧に覆われて幻想的な光景であった。

見学案内でこの場所に行くとき多くの人があつ窪地は何ですかと聞く。南北に同じ窪地があり、その中に百葉箱のお化けのようなものが立っていて、子午環のある方向に 10cm ばかりの穴があいているのである。これはこの自動光電子午環にとって重要な役割をしている

視準点が入っている小屋なのだが、窪地にあるにはそれなりの学術的意味がある。この窪地を作るには相当量の土を捨てなければならない大変な工事が必要である。



写真2 地上の高さから撮った窪地



写真3 朝霧で埋まった窪地

この窪地を説明するには、かなりの紙面を必要とする。子午環は天体の位置を精密に観測し、天体の戸籍簿のような基本星表を作る観測をする。子午線上を通過する天体の時刻を精密に測定し、その高度を正確に測ることによって天体の位置観測を行う。そのために子午環という望遠鏡が子午線上をきちんと観測できているか、キャリブレーションを行

うため、望遠鏡が真南、真の天頂、真北、地球の重力中心の 4 点に光軸が向くかどうかを調べる、その真北、真南の検証に使われる視準点である。ドーム内の望遠鏡の南北には望遠鏡の不動点の高さにコリメーターが置かれドーム内でも南北の視準は検査するのであるが、自動光電子午環に更新されるまで使っていたゴーチ電子午環では南北のコリメーターを移動させて 100m 先にある視準点を見るようになっていたが、測定機器を移動させることは誤差を生む原因になるので、更新された新しい望遠鏡では、コリメーターを移動することなく、真横、南北のコリメーターの真下から望遠鏡を水平以下に向けて 80m 先の低いところに設置された視準点を見るために窪地に設置されているのである。このために南北のコリメーターの下には焦点距離 80m のレンズが斜め下に向かって設置されている。

写真 4 は、別の日に窪地からあふれるほどの朝霧に包まれた窪地である。



写真 4 窪地からあふれるほどの朝霧

これらアーカイブ室新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、[arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp](mailto:arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp)