

*** 3月11日の地震でリーフラー時計のベルジャーが損傷**

3月11日の東日本大震災の際、東京でもかなり揺れた。筆者は4歳の頃、岡山で南海大地震を経験しているが、その時以来の激しい揺れであった。その日は秋田大学から譲り受けたニコン製の20cm屈折望遠鏡が到着し、余震の合間に天文機器資料館に搬入した。天文機器資料館は観測を終了した自動光電子午環棟の望遠鏡フロアを有効活用している場所である。この大きな地震でドームスリットがゆすられて20~30cmばかり開いたが、他には展示してあったセオドライトがケース内で傾いたくらいだと思っていた。何日かして、展示してあったリーフラー時計のベルジャーの下の縁が損傷(写真1)していることに気がついた。リーフラー時計は原子時計が出現するまで標準時を保持していた日差1/100秒という精度を持った振り子時計である。その精度を出すための工夫の一つが振り子部分の減圧である。振り子の空気抵抗を加減して精度を出すために振り子は減圧タンクの中で振れるのであるが、時計の器械部分も同時に減圧されるため、文字盤を含む器械部分にはベルジャーが被せてある。減圧タンクの上面にただ載せてあるだけの構造のため、地震で激しく揺さぶられて下面が破損したようである。



写真1 破損したベルジャーの下の縁

天文機器資料館に使っている自動光電子午環が完成したのは1982年のことで、その頃はずでに原子時計の世になっていたの、リーフラー時計は使用されていない。リーフラー時計は頑丈なピア、あるいは壁面に設置されるが、天文機器資料館には当然ながら時計用

のピアはない。そして壁面は温度シールドのために裸の壁面がない。そこで展示されたリーフラー時計は廃棄物の置き場から拾った適当なフレーム材に工夫して設置していた。写真2がリーフラー時計の展示の様子である。



写真2 リーフラー時計の展示の様子

天文機器資料館は、本格的な資料展示の場として整備段階で地震に対する対策はまだなにも施されていない。これからの課題である。

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