



口絵 1 カナダ環境省におけるブリューワー分光光度計の国際相互比較観測

カナダ環境省の庁舎屋上において、波長別紫外線量及びオゾン・二酸化硫黄全量の比較観測を実施した。



口絵 2 カナダ環境省の建物(ブリューワー分光光度計は右側屋上に設置)

本国際比較期間中のカナダ環境省周辺は積雪が多く、滞在中の最低気温は -21.5°C で、日降雪量 17cm の日もあった。



図 3 室内における測器調整及び NIST ランプ検定

本国際比較の中頃に、気象庁のブリューワー分光光度計を室内に設置し(写真左)、NIST ランプ検定(写真右)等の各種ランプ検定・点検を実施した。

図解説明

カナダ国トロントにおけるブリューワー分光光度計の国際相互比較 2014

Inter-comparison of Brewer Spectrophotometer between EC and JMA at Toronto, Canada on March 2014

気象庁は、1990 年(札幌、鹿児島、那覇は 1991 年、南極昭和は 1993 年)よりブリューワー分光光度計を使用した波長別紫外線日射観測を開始した(鹿児島は 2005 年に観測が終了した)。2002 年には、高精度の MKIII 型測器へ更新し、2005 年には紫外線情報の提供を開始している。高層気象台では、測器の点検と調整、NIST ランプ検定及び外部標準ランプ点検等を実施し、気象庁の観測ネットワークにおける観測用測器常数を維持している。

観測用測器常数の維持管理については、ブリューワー分光光度計の世界標準器を維持するカナダ国環境省との日加二国間技術協力を推進させ、ブリューワー分光光度計の国際相互比較観測をほぼ 3 年毎に実施させる計画とし、1994 年に米国ボルダーで、1997 年、2002 年、2006 年、2010 年にカナダ国トロントで実施した。この計画に基づき、今回は 2014 年 3 月 5 日～20 日の日程で、トロントのカナダ気象局において、国際相互比較観測を実施した。本国際比較では、波長別紫外線量及びオゾン・二酸化硫黄全量の比較観測や各種ランプ点検等々を行い、観測用測器常数の確認を行った。比較観測結果等の詳細は、本彙報の「カナダ国トロントにおけるブリューワー分光光度計の国際相互比較 2014」に記載する。

(上里 至*)

*Itaru UESATO : 高層気象台 観測第三課