

## 平成17年度 有害紫外線モニタリングネットワーク検討会議事録

--- 12月9日 午前10時～12時 ---

司会：小野雅司。

### 議題1：「データ収集及び検証作業進捗状況報告」

津田：参加局一覧紹介。（和歌山局、滋賀局、札幌局、富士（吉田）局の新参加局紹介）

資料1 - 1 説明。

資料1 - 2（詳細）説明。

#### -----藤沢局の問題点の説明-----

藤沼：ずっと以前からあった問題か？

津田：はい。正確には鷺見先生から天野先生に引き継がれた時（2005年当初）からです。

藤沼：自局でグラフ公開しているのに気付かなかったのか？

津田：気付いてはいました（問題にしていなかった）。

しかし、グラフが横に長いので目立たなかったという事情もあります。

廣瀬：ピークは随分高いので、誤差が出ている。

藤沼：ピークの積算は相当影響がある。

津田：現在、ロガーの設定を変えて頂くようお願いしてあります。

#### -----青森局の（漏電の）問題-----

津田：（青森局の特殊性。MS-210計、測器躯体と金属架台、Gロガー共通）

このシステムは観測当初からのもの。2005年5月16日に測器躯体絶縁。

青森局の藤井先生からはご指摘を受けていた。

英弘精機から今回の漏電の誤差評価を頂いていますが、具体的なパラメータ等不明な点が多く、正確に補正することは出来ない。

藤沼：コメント付きで出して良いのか？

小野：今のところこの局のデータを使っていないが、UVネットワークとしてどうするか？

藤沼：コメント付きでも使われる可能性がある。数値データを使えないように細工するのはどうか？あるいは、ネットワークとして抹消した方が良いと思う。

市橋：設置当初からか？

小野：雪の対応等、細かい変更はあったが、大きな変更は無かった筈。

市橋：UV-B量がどれほどアップするか理論的に評価できるのか？

岩坂：パラメータが分かればある程度再現できる。しかし、この仕事は現地の好意で行なわれているので、環境研としては担当局の意を汲むべきではないか。それから、人工衛星データなどは、頻繁にバージョンを変えている。校正方法が新たに分かったらバージョンを上げるという工夫をしている。利用して行く中でバージョンを上げる方法は有用である。気象庁もそうである。そのようにバージョン管理されているデータであると（利用者も）分かっていたら良いと思う。手間は掛かると思う。

青島：(補正するには)パラメータが分からないので難しい。

藤沼：どういうロガーだったのか。

青島：コモン(グランド)共通という使い方(チャンネル数が2倍)をしていたらしい。

藤沼：他に同じ形式のロガーを使っているところはあるのか？

岩坂：研究費が豊富な局ばかりじゃないので、他の局でも使う可能性はある。

津田：現在のところ、UVの局に同様の問題ない。

小野：(ある局の)データが全く無くなると言うのは不都合がでる。NGOなどでは県や他から予算を頂いている場合はデータが無くなるの問題である。(精度に関する)コメント付きでデータを出すしかないのかと思う。

市橋：精度に関するコメントが必要。

小野：『10%程度の誤差はある』と付けた上で出すことは最低限必要。

藤沼：オンライン化でこのような問題の多くを防ぐことが出来る。(オンライン化を促進すべきである。)

岩坂：比較することで問題が発見できる。

小野：午後の会議でも(オンライン化の)お願いをしようと思っている。

津田：他にも京都女子大学(東山局)にも問題がある。校正情報が無い。

青島：校正を行なっていればその履歴は存在する筈。

小野：測定局と事務局両方に校正結果を送付する仕組みにしたい。

津田：原因が分からない異常データは尚存在するが、事務局で把握している。データを更新する体制はできている。

## 議題2：「データ校正状況」

津田：資料2説明。

鈴木：ローテーション観測中に保管している測定器の情報は書き込まれていない訳ですね。

津田：はい。

小野：校正をしていない局があるのか？

また、ローテーション観測の情報も書き込んで欲しい。

津田：校正されていても結果が書き込まれていない局がある。少し時間が掛かるが対応する。

市橋：台風で苫小牧局は終わったのか？

藤沼：苫小牧局は残務処理にあたっている。代わりに富士山の直下で観測を始めている。

標高は1100m。周りに障害物はない。メインは炭素収支の観測ステーション。

廣瀬：校正は全て英弘精機が行っているのか？その費用は？

藤沼：代替器の手配は事務局で、費用は各観測局が負担している。

小野：今後はローテーション観測体制を進めてゆきたい。

藤沼：基本的に冬場の校正は止める方向でお願いしたい。

廣瀬：校正方法は？

青島：OL分光器で準器を校正し、屋上で準器との比較を行なっている。

岩坂：校正をきちんとやってもらう体制づくりを周りからやらないとだめ。こういう表の中に経年情報を入れて圧力をかけないとだめ。古い測器と新しい測器が一目で分かるようにすると効果的だと思う。

藤沼：表にコメントを入れると良い。

小野：より分かり易い表が必要で、HPで見えるようにしたい。

市橋：英弘精機も測器を出荷する際、経年感度変化の保証をする体制をお願いしたい。

藤沼：ガスの検定と同じ様に、持ち回りの光源を与えて値を順次報告してもらうなどの測器管理体制が必要だと思う。また、夜間に何らかのテストを行なうことはできるかもしれない。

廣瀬：(上記)ラウンドロビンのような光源管理は良いと思う。高層気象台では現に行なっている。光源の管理は電圧の制御さえきちんと行なえばそれ程難しくない。

小野：夜間のテストは有効だと思う。今後取り入れてゆきたい。

現在、英弘精機の方で、出張校正は行っているのか？

青島：一部の例外を除いて、行っていない。

### 議題3：「オンラインデータ収集とUVインデックス公開状況」

津田：資料3の説明。

藤沼：時系列が分からない。将来的にどうしたいのかははっきりさせる。

小野：点線の意味は？

津田：バックアップを意味します。

藤沼：将来的にオンライン化から取り残される局はあるか？

津田：気象システムの中にある場合は、UVだけ単体でオンライン化するのは困難だと思う。

市橋：将来的なシステムの例を挙げると分かり易い。

津田：今のところ個別対応なので例示が難しい。

藤沼：究極的な目標(理想)のシステムを示す必要がある。その方が分かり易い。予算要求もし易い。今PCは安くなっているので、事務局から積極的に誘導する必要がある。

### 議題4：「HPによる一般向け・会員向けデータ公開について」

津田：資料4 - 1の説明。

小野：資料4 - 2の説明。

藤沼：各局は優先期間を過ぎるとデータは完全に公開されるという覚悟でネットワークに参加することになる。優先期間が2年で良いのか、1年か、半年が妥当なのか分からない。

市橋：データ確定後2年ということは、データが使えるまでに3年掛かるということですね。

小野：観測してから3年ということになる。メンバーとしては、フルに2年間はデータを占有できることになる。

廣瀬：気象庁もどんどん使って頂く方針に変わってきています。

藤沼：2年は少し長い気がする。

小野：事務局側で定常的にデータの取りまとめ（解析）作業が始まれば、2年間はいらぬ。1年でも良い。午後、皆さんに確認する。

鈴木：昭和女子大のケースは、どうだったのか？

津田：測定局の許可が頂ければ、データ提供の具体的な作業は事務局が担当します。仮に、優先期間内だった場合、当該局の許可があれば提供はできる筈です。

小野：昭和女子大のケースは、紫外線そのものの研究ではないと判断して提供した。原則的には、局の判断を仰ぐが、内容がバッティングすることが明らかに無い場合にはできるだけ提供したい。2年間というのはよほどの理由が無い限りの場合である。局の許可があれば提供して構わない。事務局では強くは縛れない。

藤沼：自局のデータであれば、かなり自由に使える。昭和女子大の場合も許可があるから問題はない。ネットワークデータの利点は、多地点のデータが揃っていることだから、今後はその利点を使いたい。

鈴木：データ提供は横浜局だけか？

津田：そうです。他局の場合は、他局と交渉してくださいと返事をします。

岩坂：事例を積み上げてゆくしかないのではないか。

小野：データ利用報告を必ず出してもらうようにする（そうして事例を蓄積する）。

藤沼：優先期間を何年にするか議論する必要がある。紫外線の研究だけをする機関はないのでは？

岩坂：あまり無いと思う。紫外線の影響（劣化等）を見るケースが殆んど。

藤沼：今問い合わせが一番多いのは、企業とマスコミ（化粧品関係）、UVによる製品の劣化。

小野：極端なデータ利用の場合などは事務局で判断する。来年度中にUVネット全般の基本的な解析を事務局の宿題とさせてもらう。（「UVネット観測報告」に対応する報告書を来年度中に用意したい。）

小野：資料4 - 3の説明。

小野：『平成17年度地球環境研究センター事業報告』の抜粋の説明。

陸別局、苫小牧局、つくば局は欠測が多いためトレンドを見るために使っていない。東京局は霞ヶ関から都環研に移動しているが、連続データとして扱っている。

## 議題5：「バイオモニタリング」

小野：今年度初めから測定に入る予定ではあったが、本器の製作に時間が掛かり、測定開始は来年からになる。波照間、つくば、陸別等3～4箇所を予定している。

## 議題6：「その他（解説書出版のお知らせ、他）」

丹羽：Brewer分光光度計の検定作業報告。

藤沼：陸別はオゾン全量の観測に力を入れたい。気象庁との比較（札幌）も可能となれば、有益である。

丹羽：解説書の説明。

．．．

会議終了。