

Spectrum, Environm. Sciences, 4, 6-9, NASA
Tech. Note In Print.

Von der Haar, T.H. and V.E. Suomi, 1971:
Measurements of the Earth's Radiation Budget

from Satellites During a Five Year Period, Part
1: Extended Time and Space Means J. Atm.
Sci., 28, 305-314.

討論及び後記*

関 原 彊**

討 論

先づ議論は井上氏による「3ヶ月予報は可能か?」という朝倉氏に対する質問により口火を切られた。この問題は当然確答の得られる性質のものではないが、これを契機として気候変動におけるタイムスケールの問題へと発展した。樋口氏によれば、雪氷の相変化のある時期とない時期では気候変化に対する影響は異なり、更にそのフィードバックの機構を考えると時間は必ずしも一様には流れない。倉嶋氏の指になる二年週期の存在もこの様な種類の現象と関連するのではないだろうか、又統計のとり方もこの辺を考慮すれば単なるカレンダー年では不適當で氷のとけはじめる時とかその他対象に応じたとり方が必要なのではなからうかということである。その点については荒川博士も同種の御指摘をされていたが、和田博士によればベルリン大学では実際にこの辺の考慮はある程度しているそうである。

次に中心となった問題は吉野氏と広田氏の議論に主として象徴されているもので、気候とは気象現象の結果として現われた平均値として表わされるものか、それとも気候とはその内部に自ら変動する性質をもったものであるかという点である。広田氏の論点は多分に後者の性質を強調されて居り気候を元来変動するものとしてとらえる方法を模索して居られたと見受けられる。ここで又、Time Scale の問題がやはり重要な要素となって入ってくるのであろう。倉嶋氏の所論には二年週期の現象が強調されていたのが印象深かったが、これも気候変化に元

来内在するものであるのかも知れない。しかし2年周期は周知の如く赤道地方成層圏ならびに高緯度のオゾン層にも同種の周期が指摘されていることも注目すべきであろう。又、最近の傾向特にソ連で太陽活動の微粒子流の効果が話題となっているのも注目に値する。

根本氏の所論は、現在起りつつある異常気象は過去に例を見ない程の大きな異変を伴なっていることから考えて、そのケーススタディーは切実なものであり、又重要であるところを強調された。又斎藤博英博士は気候をとりあつかう場合の時間的平均もさることながら空間的な分布を注意深く取扱う必要があり気候の空間的パターンに注目するところを強調された。

岸保氏の所論は、SGGE にむかって氷と海洋の観測が重要視され、この意味で、Polex-North, 及び Polex-South は一つの重要なステップとなる。同様にオゾン観測がSGGEへむかっての主題の一つとなる。更にこれらの問題を包含した Simulation の研究は外国特に米国に比し我が国が次第におくれつつある現状は憂慮すべきであり、気象研究所あたりが強力な推進母体となるべきではなからうかと結んでいる。

後 記

この論文集は去る昭和49年3月19日気象庁講堂において気象研究所、学会会議 GARP 分科会共同主催のもとに行なわれた「気候変動研究 シンポジウム—SGGE への布石」と題して行なわれた討論会における各講演者の講演内容と討論内容につきその後筆を加へて集成されたものである。尚この会議の発案ならびに司会に当時の気象研究所長今井一郎博士が貢献されていることを特筆して御礼を申し上げたい。

* Discussions and Comments

** K. Sekihera: 気象研究所