

## 【NHK おはよう日本 2021/10/6 放送の阿部彩子出演内容】

(キャスター)

真鍋さんの受賞を聞いてどう感じましたか。

(阿部先生)

正直、非常にびっくりしました。

物理学賞はこれまでは地球科学というのは取らない分野だと言われており、

クラフォード賞という賞を真鍋先生は受賞されたくらいです。

しかし、考えてみますとモネは気象予報士で、その試験や、気象庁に入る為の試験は皆物理の試験なのです。

ですから、物理学を非常に使っている学問・分野、或いは問題です。

(キャスター)

真鍋さんの業績を簡単に説明致します。

私達が暮らす地球の周りには大気があります。

特にその中でCO<sub>2</sub>などの影響によって気温が保たれ、私達が快適に暮らす事が出来ます。

真鍋さんはCO<sub>2</sub>が増えると地球の気温が上昇して、地球温暖化に繋がるという事を、

大気と海洋のシミュレーションモデルで確かめたという事で、

この成果を元に、今に続く地球温暖化、気候変動の研究が進んで来たという事なのですが、

阿部さん、この研究のポイント・凄さはこういった所にありますか。

(阿部先生)

CO<sub>2</sub>が増えると気温が上がるという事は、物理学者の間では定性的にはわかっていたのですが、

地球全体の事となりますと、CO<sub>2</sub>が増えて気温が上がった事に伴って、実は付随して

例えば水蒸気が蒸発して、もっと濃い大気になったり、或いは極の雪や氷が解けて、白さが減ってしまって

太陽光をたくさん吸収するといった、そういう風な付随するようなフィードバックが働く為に、

増々気温が上がるといった問題があります。

こういった問題を解く為には、大気と海洋の流れや、或いは熱や水蒸気を運ぶ仕組みまで表現した道具を使わなければいけないです。

真鍋先生は、そういった数値実験のシミュレーションの基礎の道具を作られた、それも一から作られた、というところが素晴らしいご業績だと思います。

(キャスター)

数値化というのはいつ頃から研究されてたのでしょうか。

(阿部先生)

先生はアメリカに 1950 年代の終わりに博士課程を終えられて、次どこかに就職するという時に丁度博士論文を見られたアメリカのチームのスマゴリンスキー先生に、いわば大リーグのアメリカからスカウトされるような状態でアメリカへ行かれたという経緯があります。

当時のアメリカでは、ソビエトよりも強い科学を育てるという、スプートニクショックの後の時期でした。コンピュータを投入してより良い精度の大気のシミュレーションや、更には大気と海洋を組み合わせた様な研究をしようという熱気に溢れていました。

その中で先生はたぶん期待以上の事を、そのチームで、皆がやらない仕事をおやりになりました。

具体的に言いますと、例えば陸の上の水の動きや、或いは放射と大流の関係性だとか

それから更には、海洋と大気をくっ付け、さらに海氷を表現したりといった、

かなり手間の掛かる仕事を進んでおやりになったということです。

(キャスター)

こちら 2018 年の阿部さんとの写真ですが、阿部さんご自身は 20 年程前に JAMSTEC という海洋研究開発機構で、真鍋さんを間近に見て学んで来られたという事ですけれども、研究者としては真鍋さんはどのような姿勢が印象に残っていますか。

(阿部先生)

いつもとことん議論されて、お話しすると楽しくて時間を忘れてしまうような感じなのです。

とことん基本に立ち返ってお話をしたりするという所があります。

一方で、きりなく詳しく道具を作ると、いつまで経っても答えが出ませんから

ここで簡単化する、ここは省略して近似をするという所をスパッとされて先に進む、そのバランスが絶妙な方だと思いました。

(キャスター)

更にご覧頂きたいのがこちらなのですが、これは1987年日本気象学会の機関誌に真鍋さんが掲載された記事なのですが、阿部さんが学生時代にインタビューしたという事で、

見てください。「世界のアイドル 真鍋淑郎」という風に出ているんですよ。  
これについては、実際にインタビューをされてどういう印象が残っていますか。

(阿部先生)

とても楽しくて、本当に自然界の私達の身の回りの大気や温度や降水量の分布がどう決まるかという基本的な事を知りたくて研究をしてらっしゃるっていう姿が非常に印象的でした。

実は大学に入る時は、東京大学の理科二類に入られて、ご家庭の期待だとか、親戚中がお医者さんだったという事で、医学部に進む予定だったけれども、1年生の時の実験で失敗ばかりして、もう自分が向かないと思ったそうです。

そうなった時に、今度はスバッと、地球物理の方は、面白そうだし、

実は気象や地震の研究で人の役に立てたらという風に方向転換されたって事も伺って、その時大学卒業したばかりの私にはとても身近に感じられて楽しかった思い出があります。

(キャスター)

本当に世界のアイドルだったんですね。

今回気候や気象の分野が初めての受賞だったんですね。

この分野で受賞された事の意義はどう感じていますか。

(阿部先生)

非常に私達もびっくりしているのですけれど、

考えてみますと地球の将来だけではなくて、地球の過去の歴史において気候がどう変わって来たかといった私達が今どうしてここにいるのかというのは、基本的な我々人類が考えなければいけない問題です。

そういった問題に早くから取り組み、世界でそしてノーベル賞、物理学の専門の方に認められたという事は、非常に意義の深い事だと思っております。

(キャスター)

今回の受賞が更なる研究が進むきっかけになって欲しいなと感じますね。

阿部さん今朝は本当に朝から有難うございました。

