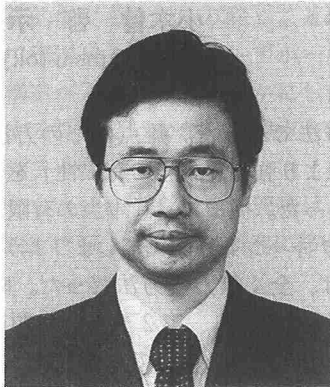


### 着任のご挨拶：航空機観測の面白さ



小池 真 (地球惑星科学専攻)  
koike@eps.s.u-tokyo.ac.jp

10月16日付けで本研究科地球惑星科学専攻に着任いたしました。同研究科の博士課程を修了した後、着任前の約10年間は名古屋大学太陽地球環境研究所に勤務しておりました。久しぶりに旧1号館の自分が昔いた教室へ戻ってみると、自分が学生時代に豆から育てていたコーヒーの苗木が、私の卒業後も誰かの手によって大事に育てられていて教室の天井に届くほど大きく生長しているのに驚かされたりしました。

これまで私は、成層圏や対流圏のオゾンや窒素酸化物といった反応性気体の観測・研究を行ってきました。私が大学院に入学した1985年には、ちょうど南極のオゾンホールが発見が論文として報告されました。それ以降、成層圏オゾンは世界的にも活発な研究が行われ研究が大きく進展しました。私は人工衛星のデータ解析、地上からのリモートセンシング、気球からの直接観測等、様々な手法の研究をしましたが、このような時期に居合わせ、自分も研究を行うことができたことは幸運でした。

1990年代は、またグローバルスケールでの対流圏大気化学が大きく発展した時期でもありました。対流圏というのは地表から高度12kmくらいまでですが、人間活動が行われている身近な環境であるにもかかわらず、グローバルスケールでの各種成分の発生源、輸送過程、大気中での変容過程等が研究されたのは、1980年代後半になってからです。対流圏は成層圏と異なって雲や高濃度の水蒸気があるため、人工衛星からの観測が容易ではなく、その研究はこれまで主として航空機観測によって進めら

れてきました。名古屋大学に在籍していた時の私たちの研究グループも、1990年代にアメリカ NASA の大型航空機観測プロジェクトに参加する機会が何度かあり、太平洋や大西洋を観測機で飛び回りながら、人間活動が大気化学環境に与える影響などについて研究を行ってきました。また近年は、日本が中心となった国際航空機観測プロジェクトを、西太平洋熱帯域で実施する上でも積極的に関わってきました。

最近では特に対流圏の航空機観測にエネルギーを注いでいます。その醍醐味としては、実際に様々な現象が起きている現場を自分が観測機に乗って飛行するため、(オゾン濃度など、観測項目もリアルタイムで確認できます)、ここで確かにある現象が起きてるといふ3次元的なイメージが実感できることでしょうか。地球科学の面白さのひとつは、様々な現象に地域性があり、基本的には同じ法則に従った現象でも場所によって現れ方が異なることがあります。航空機観測の場合、熱帯や北極域を地表面から成層圏との境界まで飛行しながら、このような大気中の諸現象の奥深さを感じ取ることができます。また航空機観測は、比較的少人数で短い時間の中で測定器の開発・改良を行い、プロジェクト毎に様々な異なったグループとチームを組みながら観測・研究を進めるといふ特徴があります。自分たちで比較的柔軟にプロジェクトを立案したり、細部をコントロールできるサイズの科学研究の手法であることも、良い点であると考えています。

最後に、これまで私が在籍した大学の付置研究所以上に、理学部・理学研究科では学生の教育・指導が重要な仕事となります。今後の科学研究の原動力となっていく優秀な人材を育てられるようベストを尽くしたいと思えます。地球科学は様々な科学との複合領域のひとつですので、多くの研究者や学生とも交流を計りながら、研究・教育をしていきたいと思っております。皆様のご指導をよろしくお願い致します。