



私たちが大切に考える4つの分野

日本と世界を結ぶ

安全・安心

次世代育成

環境

地球温暖化をもたらす謎の解明に向けて。 大気観測プロジェクトの活動は、20年目へ

地球温暖化をはじめとする気候変動に大きく関与しているといわれる地球上の大気変動の仕組みを明らかにする研究で、JALグループの定期便が一翼を担っていることをご存じですか？民間航空機によって上空大気中の二酸化炭素（以下CO₂）濃度を連続して測定するという、世界初の取り組みとなる『航空機による大気観測プロジェクト』は、今年で20年目を迎えます。



今回、このプロジェクトのリーダーである国立環境研究所の町田敏暢さんより、JALグループへの期待も含めて以下のコメントをお寄せいただきました。「この夏は高知県で日本の観測史上最も高気温が塗り替えられました。年によって気温の上下はありますが、最近では暑い夏が増えているような気がします。大気中のCO₂は地球を暖める性質を持っており、我々の観測では1年に約0.5%ずつ着実に増え



国立環境研究所
町田敏暢さん

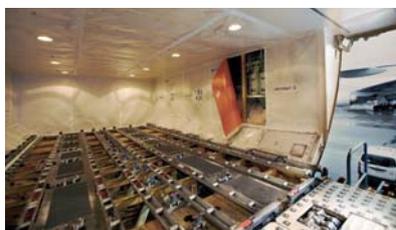
このプロジェクトは、日本・オーストラリア間を飛ぶ飛行機に専用の観測装置を設置し、高度1万メートル付近の大気を採取して持ち帰り、そこに含まれるCO₂濃度を測定する取り組みとして1993年にスタート。その後、新たにCO₂濃度を連続して測定可能な装置を複数の飛行機に搭載し、CONT RAILプロジェクトとして広範囲を高頻度に測定してきました。こうして得られたデータ（CONT RAILデータ）は、地球温暖化をはじめとする気候変動メカニズムの基礎となる地球上の炭素循環を解明する貴重なデータとして役立つばかりでなく、地球規模の大気の動きや、人工衛星によるCO₂観測値を検証するデータとしても世界中の研究に活かされています。

最近では、このJALグループのような定期航空機を用いた観測は、世界のほかの研究チームにも広がってきています。こうした流れは、大気中のCO₂濃度を、一層広範囲に高頻度で詳細に測定することを可能とし、地球規模での長期的な大気変動メカニズムの解明を目指す研究に大きく貢献することへと繋がります。私たちは、この地球を守り次の世代へと繋いでいくためにも、国立環境研究所気象研究所をはじめとする参加団体と協力しながら、引き続きこの大気観測プロジェクト・CONT RAILに取り組んでまいります。



CO₂濃度連続測定装置は、プロジェクト参加団体によるオリジナル設計

ていることがわかっていきます。ところが人間が出したCO₂の地球上の循環はまだまだ謎がいっぱいあります。そんななかでCONT RAILが生み出す貴重なCO₂の観測データには世界から熱い注目が集まっています。最近の研究では南アジアの植物がこれまでの推定より多くのCO₂を吸収しているなど、飛行頻度の高いアジア諸国のCO₂の動きが詳しくわかってきました。JALグループには観測網をさらに充実させ、今後も航空機観測のリーダーとして世界を牽引していただくことを期待しています」



※測定装置設置時の様子を示す写真は、ロゴおよび制服が新たなデザインへと変更される前に撮影したものです