

5. 謝辞

第 1 期 ASE 開発では全くの手探りの状況の中で、JAL 技術研究所の杉山之男氏、大河内洋氏、高橋竹志氏による特段の協力と指導を頂いたことに心より感謝します。また、その後の第 2 期 ASE 開発を含めて、数多くの方々の支援を受けました。関係者全員の名前を記すことはできませんが、日本航空、JAMCO、JAL 財団の皆様には心より御礼を申し上げます。

最後に、ASE 開発とその後の長期観測を継続する上で、大きな励みとなった出来事を紹介したい。初めて旅客機観測計画について国際会議で報告したのは、1992 年 1 月 5 日～10 日にかけて米国カリフォルニアの Huntington Beach で開催された CH₄ の国際会議であった。ちょうど、最初の開発の山場となる 1992 年 1 月 29 日の試験飛行が直前に迫った時期であった。この会議は当時の大気化学の一線の科学者が一同に会した会合で、その後ノーベル化学賞 (1995 年) を受賞した 2 人の科学者 (F. S. Rowland と P. J. Crutzen) も参加していた。この時発表した我々の観測計画に対して、カリフォルニア大学アーバイン校の Ralph J. Gicerone 教授から高い評価と開発成功を期待する暖かい励ましを受けた。その際、CH₄ の濃度だけではなく、その同位体比の測定にも挑戦すべきとの熱意のこもった助言を頂いた。当時、同位体を測定するためには大量の空気試料が必要で、設計していた ASE では十分な量の空気試料が得られないことを言い訳がましく説明した。この時の出来事はずっと気になっていたが、その後の分析技術の進歩によって、少量の空気でも CH₄ 同位体比の測定ができるようになった。そして、ASE で採取した上空大気の CH₄ 同位体比が東北大学の高精度測定装置によって初めて実測され、論文として発表することができた (Umezawa et al., 2012)。教授の先見の明の通り、大変興味深い結果が得られた。実に、20 年の長き時を経て、Gicerone 教授の助言に応えることができた。しかし、この観測結果を直接お伝えする機会はなく、2016 年に教授の訃報を知らせる追悼の記事がネイチャー誌とサイエンス誌に掲載された (Molina and Janda, 2016; Holdren and McNutt, 2016)。ご冥福をお祈りする。