

界に散らばっている状況である。また戦後サンフランシスコ体制発足後のロケット開発についても、かつて『宇宙観測三〇年史』にまとめられたものの、より詳しい資料収集と考察を行うべき時期が到来している。いくつかの成果はすでにIAF（国際宇宙航行連盟）等の学会で発表しているが、今後さらに詳細な研究を行いたいと考えている。

### II-3-d-3

#### 宇宙と教育に関する研究

教授 的川泰宣 助手 竹前俊昭

学校教育・家庭教育の問題点が「理科離れ」との関連で数々指摘される中で、社会教育的な視点からそれらを補う必要が叫ばれている。特に児童にあっては、宇宙活動およびその成果についての憧れや夢が強く、その傾向は世界的なものと言ってよい。そのような状況を反映して、IAF（国際宇宙航行連盟）等の国際学会にも“Space Education”なるセッションが設けられ活況を呈している。日本の宇宙をテーマにした一般・児童への教育活動について、実践的・理論的アプローチをすべき時期である。日本ではまだ日の浅い分野だが、速やかに育てる必要を感じつつ、教育現場との連携を図りながら実践的に進めている。

### e. 品質保証室

#### 品質保証室の概要

室長 川口淳一郎 室員 清水幸夫 室員 山崎紹美

平成15年10月1日に宇宙航空研究開発機構が新規に統合・発足し、安全・信頼性管理に関わる中期事業計画が策定された。それらは、

- 一、機構内の品質マネジメントシステムを構築し、順次システムの向上を進める。
- 一、安全・信頼性管理に対する教育・訓練を行い、機構全体の意識向上を図る。
- 一、機構全体の安全・信頼性品質管理の共通データベースを整備し、データ分析を行い、予防措置を徹底する。
- 一、安全・信頼性向上及び品質保証活動の強化により、事故・不具合の低減を図る。

である。中期目標を達成するために機構はその実施体制を各本部、各プロジェクト、各事業所などに於いて行うこととしたため、統合後に宇宙科学研究本部にも品質保証室が新しく設置された。機構の品質マネジメントは機構に横断的な「品質マネジメント規程」により行われ、同じく機構に横断的なより下位の実施要領により実施される。そのため、この文書の制定については統合以前の移行チーム／統合後の文書調整チームにより建設的な議論・調整が行われた。およそ2年の議論を経て調整を行った機構内文書は、

- 「品質マネジメント規程」,
- 「検査実施要領」,
- 「計測器等精度管理に関する実施要領」,
- 「共通技術文書に関する制定実施要領」,
- 「コンフィギュレーション管理実施要領」,
- 「審査実施要領」,

である。

また、宇宙科学研究本部の品質保証室の独立した活動は、

- 一、新規組織としての品質保証室の開設,
- 一、宇宙科学研究本部品質保証会議の定期的な開催,
- 一、本社安全・信頼性管理部との共通活動の推進,
- 一、宇宙科学研究本部のプロジェクト固有の品質保証活動関連文書（案）の起草,
- 一、宇宙科学研究本部のプロジェクトに関連する契約相手方企業との品質保証活動の協議・調整,

である。新規組織としての品質保証室の開設は、当面の活動を迅速・的確に行うため電子事務機器の設置を重点に行った。宇宙科学研究本部品質保証会議は、概ねひと月に2回の頻度で開催し、安全・信頼性管理に関する移行チームメンバー、プログラムオフィス長、各プロジェクトマネージャ、契約5課代表、M-Vロケットチーム代表から参加者を募った。本社安全・信頼性管理部との共通活動の推進では、品質保証研究の募集／審査に参加し、結果として宇宙科学研究本部から8件の提案のうち3件が採用された。宇宙科学研究本部のプロジェクト固有の品質保証活動関連文書（案）の起草、および、宇宙科学研究本部のプロジェクトに関連する契約相手方企業との品質保証活動の協議・調整では、関連契約相手方企業と品質保証関連に関して調査、協議を開始し、宇宙科学研究本部のプロジェクトに必要な品質保証関連文書（案）の一部起草を開始した。個々の活動を次に示す。

### II-3-e-1

#### 科学衛星の信頼性・品質検討

室長 川口淳一郎                      室員 清水幸夫                      室員 山崎紹美

旧宇宙科学研究所がこれまで進めてきた品質マネジメント、リスクマネジメントを中心とする、プロジェクト遂行のための方針や作業の規定などを文書化し、また制定していく作業を行った。

### II-3-e-2

#### 宇宙科学研究本部の信頼性情報サーバの構築

室長 川口淳一郎                      室員 清水幸夫                      室員 山崎紹美

宇宙科学研究本部で行う各種プロジェクトの遂行過程で発見された警告情報などを（旧宇宙科学研究所の情報を含む）、関係プロジェクト全体に環流させるため電子的な自動情報管理サーバを設置した。同サーバは、機構横断的なネットワークの整理が進められる2004年度以降には、全機構内からのアクセスに対応するもので、将来的には機構全体のサーバに移管されることを意識している。

### II-3-e-3

#### 機構の信頼性管理規程類の文書整備と制定

室長 川口淳一郎                      室員 清水幸夫                      室員 山崎紹美

機構本社の安全・信頼性管理部とともに、機構横断的に適用していく重要な規則規程類を文書化し、また制定する作業を共同で進めた。これまでに制定（または制定に向け調整）した文書類は、品質マネジメント規程（15-4号）、検査実施要領、計測器等精度管理実施要領、コンフィギュレーション管理実施要領、共通技術文書の管理実施要領である。共通技術文書の管理実施要領に従って、従来の旧NASDA技術標準類、設計基準類およびハンドブック類は段階的に整理することとなった。

### II-3-e-4

#### 宇宙科学研究本部の品質保証室の体制整備

室長 川口淳一郎                      室員 清水幸夫                      室員 山崎紹美

2003年度10月に開設された宇宙科学研究本部の品質保証室の体制を整備するため、室員の補充を行うとともに、印刷文書類の電子的読み直し、サーバ上に展開できる体制を整えた。