## 委25-1

## 第24回宇宙開発委員会(定例会議) 議事要旨(案)

- 1. 日 時 平成10年6月17日 (水) 14:00~14:30
- 2. 場 所 委員会会議室
- 3. 議 題 (1)前回議事要旨の確認について
  - (2)シャトルミッション(STS-91)による宇宙放射線環境 計測計画の実験運用結果について
- 4. 資料 委24-1 第23回宇宙開発委員会(定例会議)議事要旨(案) 委24-2 STS-91による宇宙放射線環境計画の実験運用 結果について
- 5. 出席者

 宇宙開発委員会委員長代理
 長柄喜一郎

 宇宙開発委員会委員
 末松安晴

 水葉鏡二郎

関係省庁

通商産業省機械情報産業局次長 河 野 博 文 (代理) 郵政大臣官房技術総括審議官 甕 昭 男 (代理)

事務局

科学技術庁研究開発局宇宙政策課長 千 葉 貢 他

## 6. 議事

(1)前回議事要旨の確認について

第23回宇宙開発委員会(定例会議)議事要旨(案)(資料委24-1)が確認された。

(2) STS-91による宇宙放射線計測計画の実験運用結果について

宇宙開発事業団宇宙環境利用システム本部 鈴木参事より、資料委24-2 に基づき、STS-91による宇宙放射線計測計画の実験運用結果について報告があった。

これに関し、委員より、太陽から来る粒子線のエネルギーピークはどのくらいのところにあるか、RRMDは磁場がかかった粒子も計測できるのか、太陽活動の極大期と極小期とでは放射線の量はどのくらい違いがあるのか、以前に宇宙飛行士の宇宙空間滞在許容期間が一年あたり50日間という論文を読んだが、ミールの宇宙飛行士の長期滞在の例もあり、本当のところはどうなのか、今回の人体模型による被曝当量測定はそれまでのものとどのような違いがあるのか、との質問があった。

これに対し、宇宙開発事業団より、エネルギーピークは数十MeVのところにあること、計測された粒子の大半は磁場でトラップしたものであること、現在の放射線の強さは、活動の極小期の1、5倍程度であり、またモデル計算によると、極大期である2000年頃には極小期の2倍程度となることが見込まれていること、50日間という数字は職業的被曝者の被曝限界である50mSv/年をシャトル内の被曝量1mSv/日で単純に割ったものであるが、この50mSv/年という数字は非常に長期にわたって被曝が続く場合を想定して設定された安全限界値であり、宇宙空間に滞在可能な日数が1年あたり50日と断定できるわけではないこと、従来の被曝量測定は、頭部など人体の一部のみを計測していたが、今回はほぼ全身にわたって内臓の被曝当量を測定したことに特色がある、との回答があった。