

委 1 5 - 4

向井千秋宇宙飛行士の「ニューロラブ計画」搭乗決定について (報告)

平成 9 年 5 月 7 日
宇宙開発事業団

1. 向井宇宙飛行士の搭乗決定について

4 月 26 日未明 (日本時間)、米国航空宇宙局 (NASA) からの連絡により、「ニューロラブ計画」のペイロードスペシャリスト (PS) として訓練中の 4 名の中で、宇宙開発事業団の向井千秋宇宙飛行士は、1998 年春打上げ予定の STS-90 のスペースラブでのニューロラブミッションにはバックアップ PS として地上において支援することが、また、同年秋打上げ予定の STS-95 でのニューロラブ継続ミッションにはプライム PS としてスペースシャトルに搭乗することが決定しました。

今後、向井宇宙飛行士は引き続き NASA ジョンソン宇宙センター等でニューロラブ計画のための訓練を実施します。

2. 「ニューロラブ計画」の概要について

「ニューロラブ計画」は、アメリカ、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、日本の 6 カ国の研究者が参加し、スペースシャトルを利用して微小重力下で、脳神経科学系の 32 テーマの実験が行われることになっています。

これらの実験には、米国航空宇宙局 (NASA)、欧州宇宙機関 (ESA)、宇宙開発事業団 (NASDA)、ドイツ航空宇宙機関 (DARA)、フランス国立宇宙研究センター (CNES)、カナダ宇宙庁 (CSA) の 6 機関で開発された 21 台の主要実験装置が使用されます。

なお、32 テーマの実験は、スペースラブを含めた数回のスペースシャトルの飛行により実施される予定です。うち 26 テーマはスペースラブで、残りの 6 テーマはニューロラブ継続ミッションとして STS-95 を含む他のシャトル飛行で実施されます。

向井宇宙飛行士が搭乗して行われるニューロラブ継続ミッション (STS-95) の概要は、以下のとおりです。

(1) 実施時期

打上げ日 : 平成 10 年 (1998) 10 月
飛行番号 : STS-95 (ディスカバリー)
打上げ場所 : NASA ケネディー宇宙センター
着陸予定 : 未定
ミッション期間 : 未定

(2) 日本の実験装置及び実験テーマ

- ① 実験テーマ 微小重力下におけるガマアンコウ耳石器単一求心性神経の
応答ダイナミクス

代表研究者 臼井教授 (豊橋技術科学大学) 及びハイシュテイン教授
(米国)

実験装置 海水型水棲動物実験装置 (NASDA)

実験期間 リフトオフから帰還まで

- ② 実験テーマ 無重力下における自律神経系の可塑性

代表研究者 間野教授 (名古屋大学) 及びエックバーグ教授 (米国)

実験装置 生体信号システム (NASDA, NASA)

実験期間 飛行前及び飛行後 飛行中は検討中

(3) その他の実験テーマ

NASAにおいて現在検討中

注) 実施時期についてはシャトルの運行スケジュールにより変わり得る。

また、実験テーマ及び装置については今後のNASAとの調整により若干の変更が生じることがある。

向 井 千 秋 の 略 歴

氏 名	向 井 千 秋
生 年 月 日	昭和 2 7 年 5 月 6 日
現 職	宇宙開発事業団 宇宙環境利用システム本部 宇宙環境利用推進部 有人宇宙活動推進室 搭乗部員
学 歴	昭和 52 年 3 月 慶應義塾大学医学部卒 63 年 7 月 同大学医学博士号取得
職 歴	昭和 52 年 5 月 ～ 54 年 4 月 慶應義塾大学病院研修医 58 年 7 月 ～ 60 年 10 月 同大学病院医学部助手 60 年 11 月 宇宙開発事業団に入社 62 年 6 月 ～ 63 年 12 月 米国 N A S A ジョソソ宇宙センター宇宙生物医学研究 所にて研究に従事 平成 2 年 4 月 「ふわっと'92」のバックアップ搭乗科学技術者に任 命 4 年 9 月 12 ～ 20 日 バックアップ搭乗科学技術者として「ふわっと'92」 を実施 4 年 10 月 IML-2(第2次国際微小重力実験室)の搭乗科学技 術者に任命 6 年 7 月 8 ～ 23 日 STS-65ミッションの搭乗科学技術者としてIML-2を実 施 8 年 4 月 ニューラフミッションの搭乗科学技術者候補 4 人の内の 1 人に選定される 8 年 5 月 米国においてニューラフミッション訓練に参加 9 年 4 月 STS-90ミッションのバックアップ搭乗科学技術者とし て、及びSTS-95ミッションのプライム搭乗科学技術者 として選定される

< 参考 >

STS-90のニューロラブミッション
に搭乗するペイロードスペシャリスト等

1998年春打上げ予定のSTS-90のニューロラブミッションに搭乗するプライムペイロードスペシャリスト（PS）等は、以下のとおりです。

○プライムPS

- ・ ジェイ・バッキー（Jay C. Buckey） 医学博士
ダートマス・ヒッチコック医学センター（Dartmouth-Hitchcock
Medical Center, ニューハンプシャー州レバノン）研修医及び専任講師。
- ・ ジェイムズ・パウエルシク（James A. Pawelczyk） 生物学博士
ペンシルバニア州立大学（Penn State University, ペンシルバニア州ユニバーシティ・パーク）応用生理学助教授。

なお、本ミッションでは、宇宙開発事業団の向井宇宙飛行士が、テネシー大学医学部（University of Tennessee College of Medicine）のアレクサンダー・ダンラップ博士（Dr. Alexander W. Dunlap）とともに、バックアップPSとして地上から支援することとなります。

○本ミッションに搭乗する予定のその他の搭乗員。

- ・ 機 長 リチャード・シアフォス（Richard A. Searfoss）
 米国空軍中佐
- ・ パイロット スコット・アルトマン（Scott D. Altman）
 米国海軍少佐
- ・ ミッションスペシャリスト
 - (1) キャサリン " ケイ " ・ハイア（Kathryn "Kay" P. Hire）
 米国海軍予備役少佐
 - (2) リチャード・リネハン（Richard M. Linnehan）
 獣医学博士
 - (3) ダフィッド " デイブ " ・リーズ・ウィリアムズ
 （Dafydd "Dave" Rhys Williams）医学博士
 カナダ宇宙庁（CSA）宇宙飛行士