

JEM の利用拡大・多様化のための第1回パイロットプロジェクト 等に係わる実施支援

Research Support for the Feasibility Study on Multiple Utilization of JEM

キーワード

宇宙開発、有人宇宙活動、国際宇宙ステーション、宇宙文化

1. 調査の目的

宇宙開発事業団が国際宇宙ステーションの日本の実験棟（JEM）の利用拡大・多様化促進に資するため実施した新たな分野での利用アイデア募集において、最終選定された人文・社会系5テーマについて、フィージビリティ・スタディの実施支援を行うとともに、「きぼう」利用拡大シンポジウムの企画検討支援を行うことを目的とする。

2. 調査研究の内容・結果

(1) フィージビリティ・スタディの実施支援

以下の人文・社会系5テーマについて、フィージビリティ・スタディの実施支援及び研究支援を行った。

宇宙における食文化の検討プロジェクト(女性宇宙フォーラム)

宇宙食に関わるデータ整理、日本食宇宙食のラインナップを目指した調査、研究、提案を行うもの。併せて、パッケージの改善も検討。

既存の宇宙食の調査や内外の宇宙飛行士へのアンケートやインタビュー、専門家のヒアリングを通じた情報収集を行い、宇宙食に要求される要件を整理した。

関西シンポジウムでは、女性宇宙フォーラム提案3テーマ合同で、関西地域における学生を招いて学生宇宙懇談会を開催した。

宇宙における服飾の検討プロジェクト(女性宇宙フォーラム)

素材、機能、デザインの観点から「宇宙でのふだん着」の調査、研究、提案を行うもの。

現在宇宙飛行士が着用している衣服に関する技術情報を収集し、内外の宇宙飛行士へのアンケートやインタビューなども実施して、宇宙活動に適した、また宇宙飛行士の健康維持にも寄与する日常着のための課題の整理を行った。日本女子大学家政学部多屋淑子教授の協力を得て、試作品の製作に必要な技術的要求を抽出した。

「きぼう」搭載カメラを利用した宇宙教育システム(Space Eye Net)(東日本国際大学浅井義彦助教授、「宇宙教育教材研究会代表」)

搭載カメラを活用したリアルタイム教育システムをはじめとした教育システムの検討。

「きぼう」を使った宇宙教育システムを検討する研究会を発足し、宇宙教育に適したコンテンツや必要とされるネットワークの検討を行った。また、教育の現場で宇宙をテーマとした実験授業を行った。関西シンポジウム開催時には、関西地域の学校教員関係者を招き、宇宙教育懇談会を実施した。

無重量環境における東アジア古代舞踊の試み / 敦煌・飛鳥舞踊図(飛天図)との比較研究(お茶の水女子大学石黒節子教授)

無重量下で芸術的な舞踊を行う試み。

飛天の舞に関する中国敦煌の文献や資料を収集し、それに基づき「きぼう」内での舞踊の型を検討した。また、航空機による無重量状態での舞踊を行い、宇宙機内での実現性の検討を行った



アートのワークショップ(女性宇宙フォーラム)、武蔵野美術大学逢坂卓郎教授)

宇宙とアートの融合や、アートを通じた「きぼう」のイメージ表現の試み。

武蔵野美術大学の逢坂卓郎教授をヘッドとする研究チームと連携し宇宙飛行士とのディスカッションなどを通じて「きぼう」内でのアートイメージ表現やその意義を検討した。

3月にはパリで開催された Space Art Workshop 2002において、本アートプロジェクトに関するプレゼンテーションを行い、参加芸術家、専門家との意見交換を行った。また、プロジェクトでは5つのアイデアを提案し、そのいくつかについて試作品を製作してパラボリックフライトによる無重量実験を実施した。

(2) 「きぼう」利用拡大シンポジウムの企画検討

2001年11月、大阪(梅田スカイビル)において、宇宙開発事業団主催の「新世紀 宇宙ルネッサンス時代の幕開け - 社会に開かれる国際宇宙ステーションに向けて」と題するシンポジウムを開催するにあたり、プログラムの企画検討、開催会場の提案、講師候補の提案及び依頼、講師との調整等を実施した。

特別講演として、川勝平太 国際日本文化研究センター教授が「宇宙史から見た海洋

日本の将来」を、アートディレクターの北川フラム氏が「市民と宇宙の邂逅」と題して講演。

【未来工学研究所の取り組み】

未来工学研究所では1990年の「日本国際宇宙文化会議」（JISCON）設立に参加し事務局を務めたほか、1991年に第1期「女性宇宙フォーラム」を立ち上げ事務局として活動するなど、10年以上前から宇宙と人文社会の融合による新しい文化・価値の創造に関する学際的研究の重要性を訴え先行的調査検討を行ってきた。本調査研究は、当研究所のこれまでの蓄積に基づき、現在我が国の科学技術がおかれた国際環境、時代潮流を踏まえた上で新しい宇宙を軸とした我が国発の文化の可能性をアジアの視点を包含して長期的視点で追求する取り組みである。当研究所では、我が国の文化的アイデンティティが問われている今こそ文明発展の基層となってきた宇宙を含む新しい科学技術と文化を議論することが重要と考え、我が国の様々な分野の知力を結集して広く議論できる場として関西において「日本国際宇宙文化研究センター（仮称）」の設立準備を進めているところである。