

はやぶさ2号、旅立つ

文部科学副大臣
名譽顧問 藤井基之



昨年十二月三日、「はやぶさII」が種子島宇宙センターのロケット発射場から打ち上げられました。これから二〇二〇年まで六年にわたる小惑星探査の旅をつづけることとなります。幸いにも今回、私は科学技術担当でしたので、このはやぶさ2号の宇宙への旅立ちに立ち会うことができました。

初代はやぶさが小惑星「イトカワ」の探査のため、宇宙へ旅立ったのは二〇〇三年五月九日。任務を終えて帰還したのは二〇一〇年六月三日のことでした。地球から「イトカワ」への距離は三億キロメートル。はやぶさは「イトカワ」に二〇〇五年十一月、着陸に成功しました。そして、「イトカ

ワ」の表面の鉱物質、有機物質などの試料の採取、また重力や表面の様子などの観測を行いました。しかし、活動を終えて帰還しようとしたが、燃料漏れなどトラブルが発生、飛び立つことができなくなりました。地球からの懸命な復旧作業の結果、はやぶさが「イトカワ」を出発したのは二年後の二〇〇七年七月。その三年後の二〇一〇年六月、満身創痍のはやぶさが地球に帰還。収集した試料が入ったカプセルをオーストラリアのウーメラ砂漠に投下した後、大気圏で燃え尽き、その役割を終えました。

宇宙探査の目的は、将来の太陽系の資源利用や天体との往復飛行に必要な

技術を開発することです。はやぶさはそのための「工学技術実験衛星」として開発されました。

初代はやぶさには「イオンエンジン」という新しいエンジンが搭載されました。イオンエンジンは、燃料効率がよく、惑星間飛行には大変重要な技術とされています。また、遠く離れた小惑星に探査機が自分で判断しながら到達する「自律航法」に成功しました。さらに、様々な科学観測機器を用いて小惑星を調べました。そして小惑星の表面の鉱物質などのサンプルを収集して持ち帰る「サンプルリターン」技術に成功しました。「イトカワ」のような小惑星の探査が重要なのは、小惑星は惑星が誕生す

るころの記録を比較的よくとどめていた化石のような天体だからだそうです。小惑星は、「惑星を作るもとなった材料」や「惑星が誕生するころの太陽系星雲内の様子」について調べることができるのです。これまでも月から、月の石などのサンプルが持ち帰られています。月は、変成してしまっていて、太陽系の初期の頃の様子はわからないのだそうです。

小惑星探査機「はやぶさII」が目指すのは、「イトカワ」とは異なる種類の

小惑星「C型小惑星1999JU3」で、太陽系が誕生したころの有機物質等がよく保たれていると考えられています。特に今回は、小惑星表面に穴をあけ、地中内部のサンプルを収集することが計画されています。1999JU3は三億キロメートル彼方の、直径わずか九百メートルの小惑星。そこに到達させるだけでも大変な技術が必要です。しかし、成功を確信しています。

iPS細胞の開発、科学分野での相次ぐノーベル賞受賞、水素燃料エン

ジン自動車の実現、そして小惑星探査等々、日本の科学技術は世界の最先端を走っています。資源の少ない日本を、もっと元気な国にし、世界に貢献できる国にするためには、科学技術政策のより一層の拡充が必要です。

「はやぶさII」が地球に戻る予定の二〇二〇年は東京オリンピックの年。世界中から多くの人々が集まる日本の空に、長い旅を終えた「はやぶさII」がその雄姿を現す。私は、今からそんな光景を夢んでいます。

藤井 基之

- 生年月日 昭和22年3月16日
- 選挙区 参議院比例区
- 当選回数 2回
- 出生地 岡山県岡山市
- 趣味 音楽・読書
- 個人ホームページ <http://www.mfujii.gr.jp/>
- その他 薬学博士・薬剤師
- 私の政治信条
私の政策の柱はA(エイジフリー)B(バリアフリー)D(ドラッグフリー：薬物乱用のない社会)社会創りです。
高齢者も、障害を持つ方も、国民誰もが安心して暮らし、元気で生活を送ることのできる長寿社会を創るために何が必要か、を政治活動の根底においています。
好きな言葉「昨日の夢は、今日の希望、そして明日の現実」
- 活動報告
参院議員厚生労働委員会理事として、食品安全確保のための食品衛生法改正、健康増進法改正、薬事法改正、薬剤師法改正、クリーニング業法改正、国民年金法改正等に関与。
- 経歴
昭和37年 岡山大学教育学部付属中学校卒業
昭和40年 岡山県立岡山操山高等学校卒業
昭和44年 東京大学薬学部薬学科卒業
昭和44年 厚生省入省
平成9年 厚生省退官
平成9年 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団専務理事
平成12年 日本薬剤師連盟 副会長
社団法人日本薬剤師会 常務理事
平成13年 参議院議員(1期目)
平成16年 厚生労働大臣政務官(平成16年9月~平成17年11月)
平成19年 日本薬剤師連盟 顧問
平成22年 参議院議員(2期目)
平成23年 参議院政府開発援助等に関する特別委員会 委員長
平成24年 自由民主党広報本部 副本部長
広報本部新聞 出版局長
平成25年 自由民主党党紀委員会 委員
裁判官弾劾裁判所 裁判員
平成26年 原子力問題特別委員会 委員長
現在 文部科学副大臣