

JAXA宇宙科学研究所における 人材育成(その2)

平成28年5月16日
宇宙航空研究開発機構
宇宙科学研究所

現在の取り組み

我が国の学術研究と宇宙開発利用を支える優秀な人材の育成を図っている。

大学共同利用システム

- 大学院生に実践的な研究現場を提供し、宇宙科学コミュニティにおける後継育成、宇宙航空産業の技術者養成に貢献

大学及び大学院教育制度

<総合研究大学院大学>

- 総研大は、宇宙研の協力として総研大に宇宙物理専攻を提供の上、宇宙研教員が指導。(教員は、総研大へ併任)
 - 総合研究大学院大学宇宙科学専攻特別奨学金制度の創設
優秀な人材を確保するため、海外機関レベルの支援状況を考慮し、奨学金として経済的支援を行う。

<東京大学等他大学>

- 各大学における人材育成制度と連携し実施
- 東大は、東大の学際講座への宇宙研の協力として、宇宙研の教員が指導。(教員は、東大へ併任)

国際的な専門家人材の育成の推進

- 国際トップヤングフェローシップ制度(以下「ITYF制度」という。)は、2010年度より開始し、世界の一線で活躍する優れた国内外の若手研究者を招聘する制度で、成果としてフェローによる世界的に優れた研究成果が認められ、ISAS教職員(学生含む)とフェローとの間で研究及びプロジェクト活動において相乗効果が発揮されている。実績:11名(宇宙物理:6名、太陽系科学:3名、宇宙飛翔工学:2名)
- 2015年度に外国人を対象とした教育職の人材公募を実施し、2名の外国人教員を採用を決定した。外国人教員を増やすことで、国際力強化を図るだけでなく、国際的視点に立った教育を行い、世界に通用する優れた人材を育成する取り組みを進める。また、外国人雇用の方策の見直し等、従来からの取組についても、より改善に向けて検討を進めている。

現在の取り組み(続き)

大学共同連携拠点

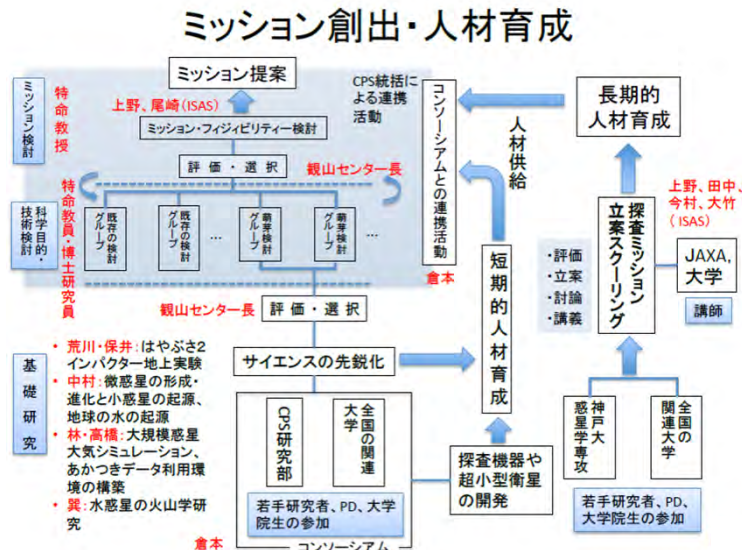
- 太陽系探査科学分野の学術研究の今後の中・長期的視点を醸成し、新たなプログラム/ミッションの創出に寄与し、宇宙科学・探査“ロードマップ”の具体化にサイエンスの面から貢献する連携拠点を構築。2015年度に新たに公募により2拠点（東大、神戸大学）を採択。拠点においては、宇宙研と大学が協力したミッション検討や探査計画立案を通じた人材の育成を重視し、宇宙科学プログラム/ミッション創出につながる人材の拡大、底上げにつなげる。

神戸大学惑星科学研究センターCPS

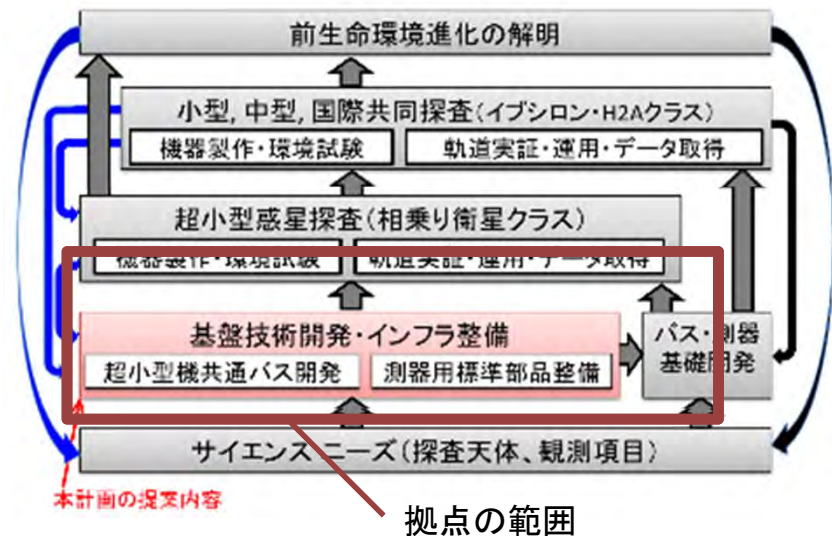
- 惑星探査ミッション検討を通じた人材育成
- 長期的人材育成を目的とした「探査ミッション立案スクリーニング」（大学院生から、若手の企業技術者までを対象）

東京大学超小型探査機開発拠点

- 超小型太陽系探査機バス・超小型探査機搭載用機器開発を通じた人材育成
- 超小型惑星探査計画立案を通じた人材育成
- 長期的には、超小型探査機による実験機会提供による技術開発と人材育成もめざす。



互いに協力



拠点の範囲

現状認識と課題

- JAXAでは、宇宙科学研究所を中心として、大学院教育、ポスドク制度による多様な人材育成を実施し、産学官の各セクターにこれらの人材を送り出してきた。
- 我が国の宇宙科学・宇宙探査分野を担う人材を長期間に亘り育成、確保していくためには、我が国の科学コミュニティ参加者全体の努力はもとより、JAXA宇宙科学研究所の先進的な人材育成の取り組みが一層重要になるものと認識している。
- 特にJAXA内部の人材育成の状況に鑑みると、以下のような課題が顕在化してきているものと認識する。

①研究内容面

- 日本学術振興会のPD研究員制度等のポスドク制度は、競争的に若手研究者が選定される際に論文の数が重視される傾向が高く、観測装置の研究開発を行っている研究者が不利であり、他の多くの分野と同じようにハードウェア指向の若手研究者が不利となる傾向があることは否めない。

→テニユアポストへのつなげ方等、ハードウェア試行の若手研究者養成に必要な具体的な方策を検討する必要。

27年度宇宙研に在籍したポスドク

学振PD研究員	5人
プロジェクト研究員	31人
(うち女性)	(9人)
(うち外国人)	(4人)

現状認識と課題(続き)

②プロジェクトマネジメント・人材育成に関する他機関・産業界等との連携

- 宇宙科学・探査の分野においては、今後の確実な計画の推進に当たり、宇宙空間という特殊環境での先端的な観測機器等を開発する能力を有し、国際共同や産業界とも連携してプロジェクトマネジメントを行える優秀な人材を育成・確保を図る必要がある。

③海外の優秀な人材の確保

- 観測データの解析を中心とした研究者について、例えば国際的な公募に特化する枠を設定するなど、外国機関からの優秀な人材を迎え入れる工夫を図ることが必要。さらに国内に留まらない国際的に活躍する人材を育成する工夫を図ることが必要。

④上記に関するJAXAの役割

- 上記①～③に関して、産業界を含む宇宙科学・探査の分野において求められている能力、経験を効果的・効率的に獲得できるように海外機関、国内関係大学、産業界との具体的な連携関係をどのように構築していくべきか。