

産学官の人材育成への宇宙実践の場による貢献

～JAXAが支援する産学官共同プログラムの提案～

令和3年（2021年）7月28日

JAXA宇宙科学研究所

1. 人材育成に関して、これまでの科学・探査小委員会での提案等を基に関係者で議論を重ねてきた。

2. それらをオールジャパンで推進する方策の一案として、下記を提案する。

- ① 『アカデミアやJAXAのみならず、産業界も含め「技術」と「人材」を同時に育て技術力の底上げを図るオールジャパンの統合施策』として取り組むべき。
- ② 産官学連携の人材育成司令塔機能を設置（JAXAは設置を支援）
- ③ 特に貢献が期待される飛翔機会の充実はJAXAからも貢献が期待される部分であり、部門・部を横断して段階的に応えていく。

1. 人材育成に関わる議論の経緯

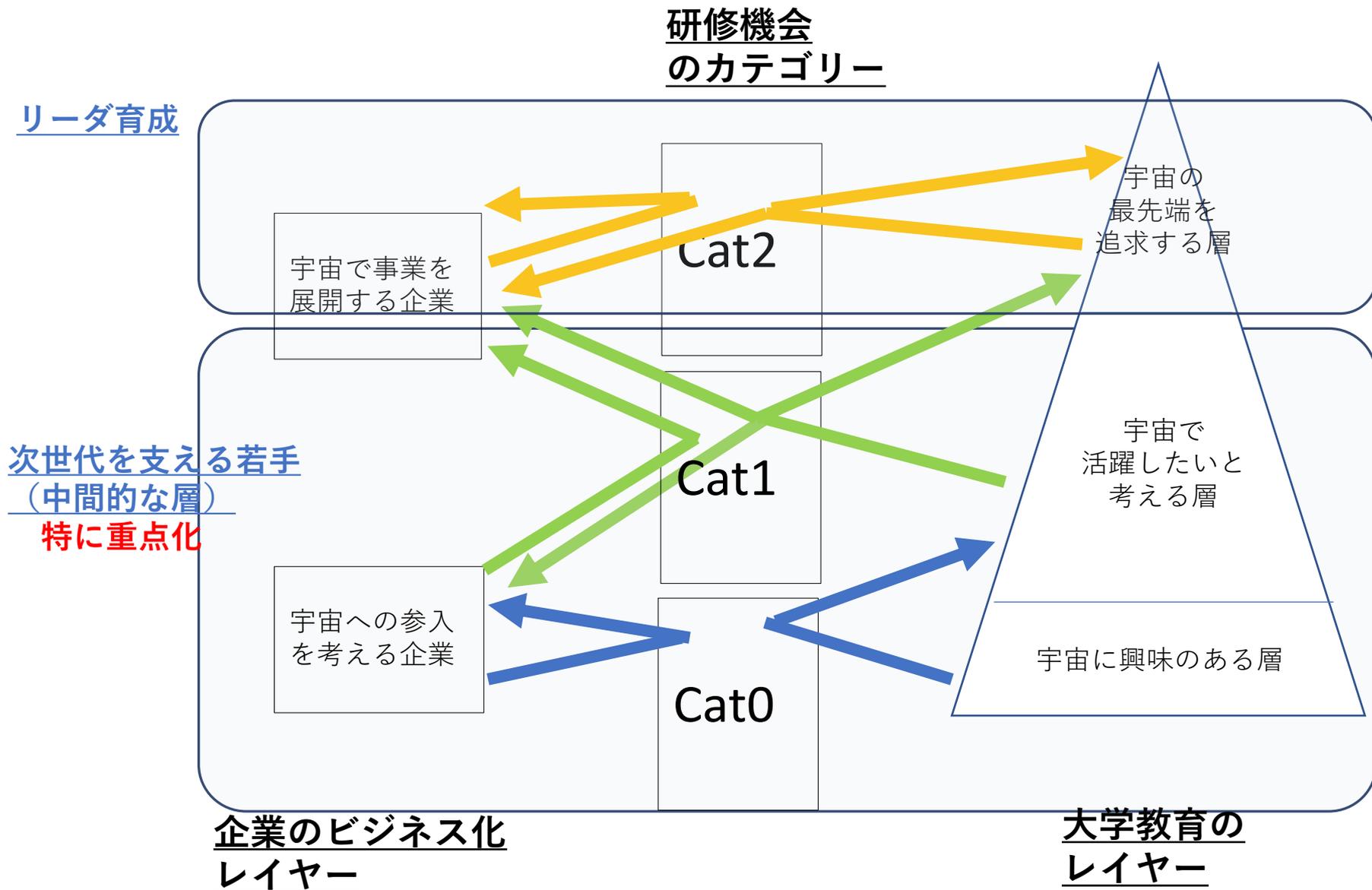
- (1) 2019年探査小委の基本計画改定の議論で大気球、観測ロケットに超小型を加えた人材育成機会の強化が提起
- (2) 本アクションを受け、2021年初めからステークホルダとの議論を重ね、提案コンセプトを具体化
- JAXA内研修でも実績のある気球、観測ロケットの手法は有効
 - 超小型衛星へ拡張出来れば、より魅力的な人材育成が可能
 - 超小型衛星は、世界に技術の後れを取っており、オールジャパンでの技術＋人材の「持続的」育成が必要
 - 大学からは、一部の大学に留まらない幅広い大学の底上げのために、JAXAが魅力的なリアルな実践の場として、好奇心を引き出しイキイキと実践技術、マネジメントを学べる場を提供することが期待。
 - 産業界から新規ビジネスのため即戦力育成への協力が要請されており、これらにも効果的。
 - 人材底上げには横串となる司令塔（ハブ）設置が有効。
- (3) **2021.3.30、2021.5.21**の探査小委では、大学及びJAXAからたたき台となるプレゼンがなされたが、引き続きの予算獲得に向けた具体化に向けた議論のため本提案を**たたき**として提示する。

2. 宇宙の場を活用した人材育成強化の基本方針（案）

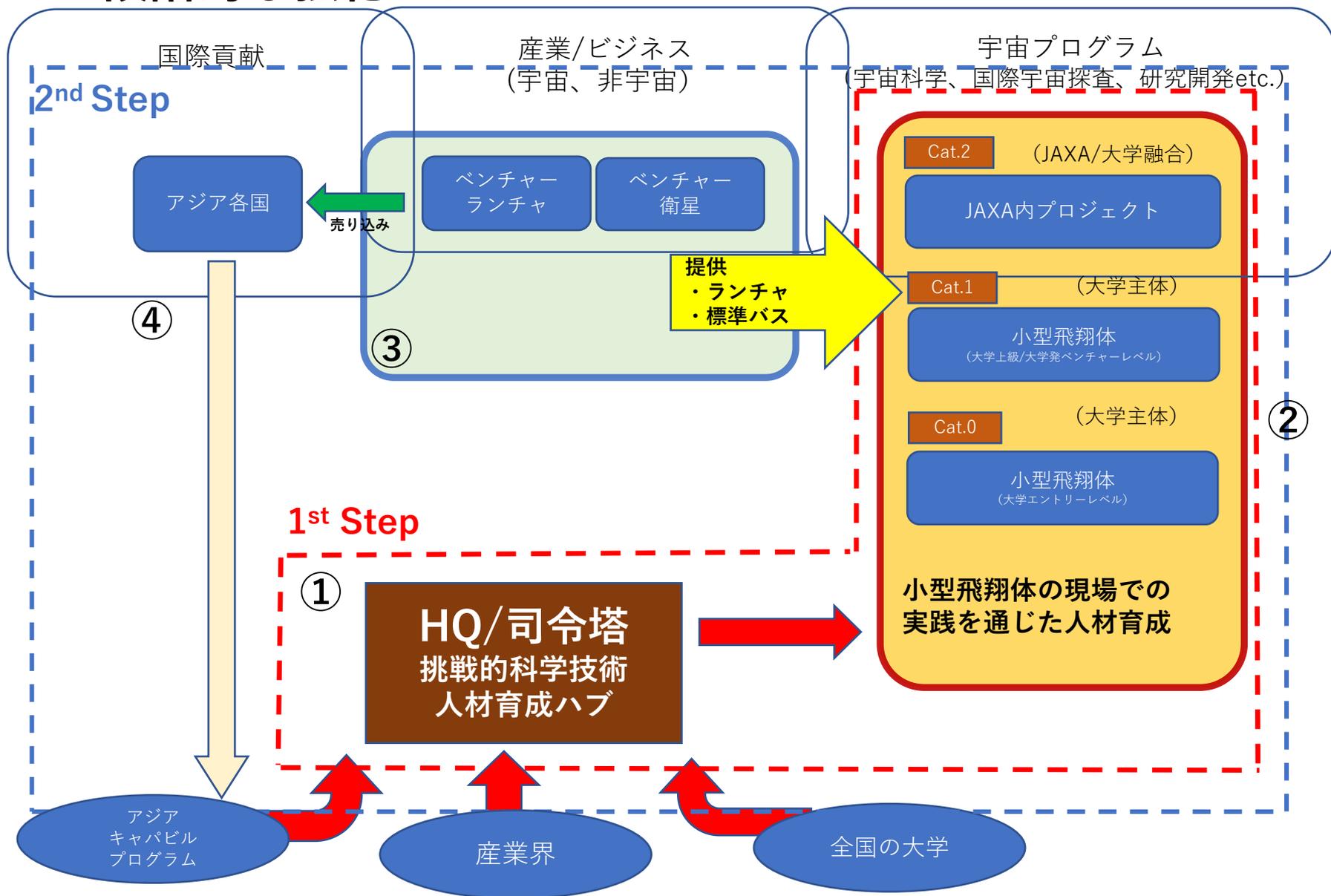
- (1) 宇宙科学あるいは宇宙に向けた人材育成をするのに閉じるのではなく、今後の日本の産官学を支えていく若手人材に、幅広く「魅力的な宇宙の字実践の場」を提供する。
- (2) JAXAの小型宇宙機の飛翔機会（宇宙科学、国際宇宙探査、ISS、技術開発、産業施策等）を、オールジャパンの人材と技術の底上げに恰好な場として資する。
- (3) 特に、今後宇宙のみならず産学官の様々な分野で活躍する若手人材の育成に貢献する。
- (4) 人材育成プログラムとして、企画段階から全国の大学、産業界、JAXAの知見、動機、活動を融合、糾合させ、戦略的に推進する統合プログラムとして実行すべく、その司令塔となるべき機能の設置を最優先で行う。
- (5) 今後、特に産業界、大学が主導しての持続的、効率的な産学官の人材育成（目的、含：飛翔ミッション）を実行していくことをJAXAが最大限に支援していく方向を目指す。

3. 産学官の人材育成施策推進

(産業界とJAXAの新たな協働のあるべき姿を模索)



4. HQ/司令塔を核とした産官学人材育成強化の段階的な強化アプローチ



5. 産官学の次世代を支える若手人材育成の全体像とJAXAの役割

全国の産官学で
活躍する実践人材として羽ばたく
(非宇宙にわたる幅広い人材)

宇宙航空の場を活用した産官学
を支える若手強化プログラム

主人公は産業界/大学でJAXAはそれを支える

小型飛行体の現場での
実践を通じた人材育成

挑戦的科学技术人材育成ハブ

- 【オールジャパン人材育成プログラム戦略】
- 【飛行プロジェクト現場でのコーチング】
- 【共通研修プログラムの実施】
- 【最も効果的な育成機会創出・提供】

宇宙の場ならではのワクワクする実践機会
(大学/企業等のミニプロ実行)

超小型衛星打上ロケット

超小型標準バス

観測ロケット
/気球

超小型衛星放出機構(有償)
ISS(済)、Gateway(今後検討)

JAXA相乗り機会
(イブシロン等)

国際的な
相乗り機会

打上げ手段 (JAXA)

大学提案を核に産学官の次世代
を支える若手人材 (中間的な
層) 育成の司令塔と定義

次世代を支える若手
(中間的な層) 人材

アジア
キャパビル
プログラム

JAXA

産業界

全国の大学

6. 「挑戦的科学技术人材育成ハブ」 HQ/司令塔の設計(案)

日本の産業競争力強化のための
産業界のビジネスニーズ

挑戦的科学技术人材育成ハブ HQ/司令塔

【オールジャパン産学官人材育成プログラム戦略】

- ・産官学で統合された「戦略的」 & 「持続的」人材育成実行計画
- ・日本の産業競争力に繋がる「技術」 & 「人材」の育成戦略
- ・超小型プログラムとの連携戦略
- ・産官学人材育成シンポジウム等による戦略の継続的議論のフレームワーク作り

【飛翔プロジェクト現場でのコーチング】

- ・飛翔レベルに達するべく、経験のある技術者による
宇宙現場作業を通じたコーチング指導
- ・飛翔レベルに至ったものについてJAXAとの飛翔機会調整

【共通研修プログラムの実施】

- ・共通講座/教材（企業にも公開）
- ・共通ツールの整備計画
- ・JAXAプログラムとのシームレス化（シラバス）

【最も効果的な育成機会創出・提供】

- ・適切な人材育成機会のコンサル
(超小型衛星プロジェクトへの派遣含む、研修者の選定)

大学 + 企業
（受益者）中心に
JAXAが協働
（ポイント）
JAXAの押し付けでない
マネジメント（選定の
仕組み、信頼性等の考
え方 e t c .)

国際協力(キャピブル) の観点での
ニーズ

大学の教育現場のニーズ

