

令和 5 年度宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業
(SERVIS プロジェクト) のうち宇宙産業人的基盤強化に資する
調査事業

調査報告書

令和 6 年 2 月
一般社団法人 SPACETIDE

目次

1. 報告の概要(エグゼクティブサマリー).....	3
2. 本事業の背景・目的及び実施内容.....	4
2.1. 事業背景・目的.....	4
2.2. 事業実施内容.....	4
3. 報告内容詳細.....	6
3.1. 職業訓練プラットフォーム構想の施策仮説検証.....	6
3.1.1. 企業からのヒアリング内容.....	6
3.1.2. 宇宙産業への転職経験者からのヒアリング内容.....	7
3.1.3. その他の調査内容.....	8
3.1.4. 施策仮説検証に基づく考察.....	10
3.2. 採用プラットフォーム構想の施策仮説.....	10
3.2.1. 企業からのヒアリング内容.....	10
3.2.2. 宇宙産業への転職経験者からのヒアリング内容.....	11
3.2.3. その他の調査内容.....	13
3.2.4. 施策仮説検証に基づく考察.....	13
3.3. 人材イベントの企画・試行.....	14
3.3.1. イベント内容.....	14
3.3.2. 試行結果.....	15
3.3.3. パネルディスカッションの開催.....	17
3.3.4. 試行結果に基づく考察.....	18
3.4. その他の中長期的施策に関する調査・検討.....	18
3.5. 専用 WEB サイトの運営・閉鎖.....	19
4. 参考資料:有識者検討会の実績(開催後に更新).....	19
4.1. 参加メンバー.....	19
4.2. 主な内容.....	19
4.3. 考察.....	20

1. 報告の概要(エグゼクティブサマリー)

近年、各国が宇宙開発を強力に推進するために宇宙関連予算を増加させていること、及び民間事業者が民間資金により技術革新と商業化を推進していることにより、世界的に宇宙活動が活発化している。本邦では、令和5年度に改訂された第6次宇宙基本計画およびその後の政策(SBIR等)において、国際市場で勝ちうる民間企業の育成は政策的注力分野となっている。かかるなか、本邦宇宙産業において人材基盤強化が喫緊の課題となっている。

本事業では、令和4年度までの経済産業省における人的基盤強化に関する各種取り組みを踏まえ、宇宙系企業や転職経験者、人材事業者、人材育成機関等へのヒアリング等を通じて、宇宙関心人材のパイ拡大・プール化・流動化促進、専門人材教育・リスクリング、及び宇宙系企業の採用力強化のための具体的な施策検討や、中長期的に取り組むべき施策等について調査及び試行を行った。

具体的には、宇宙ビジネスの基礎的な教育プログラム開発や宇宙全般のリスクリングのためのプラットフォーム運営(職業訓練プラットフォーム構想)、ウェブサイト上での採用情報プラットフォーム運営(採用プラットフォーム構想)、及び宇宙系企業と転職・就職候補者をマッチングするための人材イベント運営(人材イベント構想)の三つを施策仮説として設定し、それぞれに対する検証を行なった。

職業訓練プラットフォーム構想に関しては、他業界からの人材流入促進、及び業界内人材のビジネススキル開発の両面から、基礎レベルの商業宇宙教育プログラムの開発と提供が効果的な施策であるとの検証結果が得られた。

採用プラットフォーム構想に関しては、宇宙産業における具体的な募集職種・ポジション、各ポジションに求められるスキルセットや経験、及び他業界から転職して活躍しているキャリア事例について見える化を行うことが、宇宙産業への就業に対する心理的ハードルを下げるために有効であるとの検証結果が得られた。

人材イベント構想に関しては、2023年11月に試行的なイベントを開催し、一定の成果が得られた。参加企業のうち半数弱の企業において当該イベントから本選考やインターンに進んだ候補者が生まれ、内定が出た事例も確認された。継続開催することにより更なる成果が期待できるが、より一層効果的なイベントとするためには、他業種からのハイスpek層・転職希望度の高い層のさらなる取り込みが課題である。

付随して、調査事業期間中に企業側の人事担当者を集めたワークショップを複数回開催した。そのなかで上記施策仮説に関する意見募集や業界共通課題の見極めを行なった。これらの機会では、企業間で採用力強化に関する具体施策や採用戦略の共有がなされるなど、人材基盤の底上げのためのコミュニティとして有効な場であることが検証され、今後も当該コミュニティの維持と継続的な対話の場の設定が有効であるとの示唆が得られた。

2. 本事業の背景・目的及び実施内容

2.1. 事業背景・目的

近年、世界的に宇宙活動が活発化している背景には、多くの国が宇宙開発を国の事業として強力に推進し、宇宙関連予算を増加させていることに加え、民間事業者が、政府資金のみならず民間資金を活用し、技術革新と商業化を強力に推し進めていることが挙げられる。本邦では、令和5年度に改訂された第6次宇宙基本計画およびその後の政策(SBIR等)において、国際市場で勝ちうる民間企業の育成は政策的注力分野となっている。かかるなか、我が国の宇宙産業規模の拡大のため、宇宙人材の需要への対応は喫緊の課題となっており、他産業の人材の宇宙分野への流入促進、宇宙人材の流動化促進等の人材確保に資する取組が求められている。

このような状況を踏まえ、経済産業省では令和4年度「宇宙ベンチャーにおける人材確保に関する検討会」を実施し、優先的に取り組むべき施策の方向性として「宇宙関心人材のパイ拡大」が示された。また、令和4年度の宇宙産業人的基盤強化に資する調査事業の報告書においては、宇宙ベンチャー企業の人材確保の課題として以下3点が挙げられた。

- ① 宇宙関心人材のパイ拡大・プール化・流動化促進
- ② 専門人材教育・リスクリング
- ③ 宇宙ベンチャー企業の採用力強化

上記の検討会及び報告書を踏まえ、本事業では、宇宙産業内の企業や転職経験者、人材事業者、人材育成機関等へのヒアリング等を通じて、各課題の解決に対する具体的な取組や、中長期的に取り組むべき施策等について調査及び検討を行った。

2.2. 事業実施内容

前述の背景及び目的に鑑みた具体的な施策として、以下3つの施策案を設定し、それぞれについて検証した。

① 職業訓練プラットフォーム構想

宇宙関心人材のパイ拡大に資する、ビジネスの観点からの宇宙業界に関する汎用的な知見を身につけるための教育プログラム開発を検討。中長期では、国内外の既存教育コンテンツと連携した専門人材の育成やリスクリングに資するプラットフォーム創設等を視野。

② 採用プラットフォーム構想

宇宙関心人材のプール化、流動化促進、およびベンチャー企業を中心とした宇宙系企業の採用力強化に資する、ウェブサイト上でのコネクションプラットフォーム開設を検討。

③ 人材イベント構想

宇宙系企業の採用力強化、宇宙関心人材のパイ拡大及び流動化促進に資する、人材イベントを開催。中長期的には、大手人材エージェント企業とも連携して他産業からの流入を促進することを検討。

以上3点の施策仮説検証には、宇宙系企業や学術機関等各団体へのヒアリング及びアンケート、宇宙産業への転職経験者へのヒアリング、有識者検討会、他産業及び海外の事例調査、及び一部施策の試行等が含まれる。検証結果については次項以降に記載する。

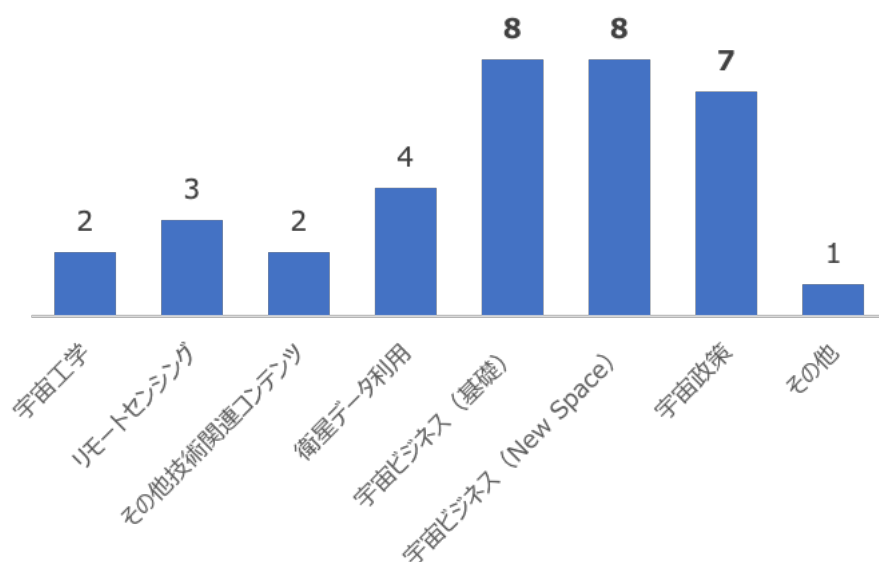
3. 報告内容詳細

3.1. 職業訓練プラットフォーム構想の施策仮説検証

3.1.1. 企業からのヒアリング内容

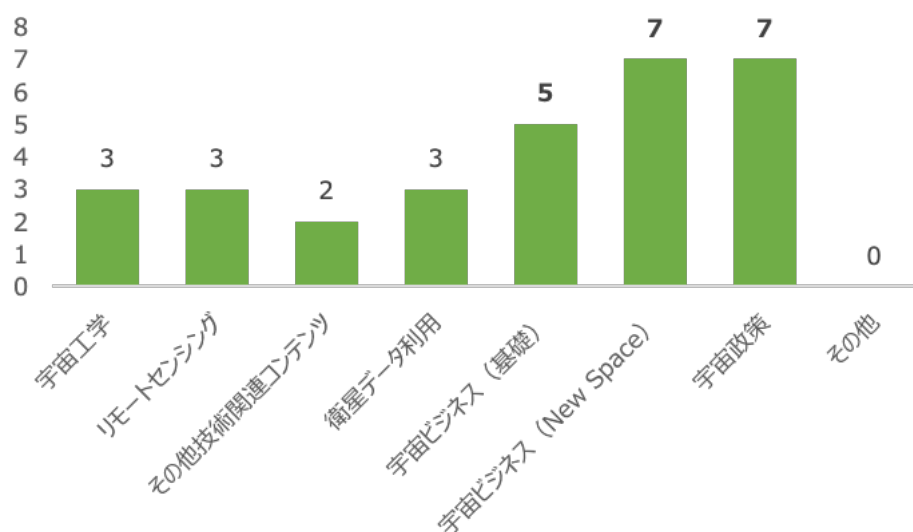
宇宙分野の教育コンテンツに関するニーズ調査を目的に、宇宙系企業に対するアンケートを行った。具体的には、新入社員へのオンボーディング用のコンテンツ、及び既存社員へのリスキリング・昇級昇格に活用するコンテンツの2つの観点で、ジャンル別にニーズをヒアリングした。結果、合計11社からの回答が得られ、下図の通り「宇宙ビジネス」及び「宇宙政策」領域に関する教育コンテンツに関して比較的強いニーズが確認された。

〈質問1:新入社員への入社時オンボーディング用コンテンツとして、新しくあると良いと考える教材やトレーニングプログラムは次のうちどれか〉



図表 3-1 新入社員向け教育コンテンツの領域別ニーズ

〈質問2:既存社員へのリスキリング・昇級昇格などに活用するコンテンツとして、新しくあると良いと考える教材やトレーニングプログラムは次のうちどれか〉



図表 3-2 既存社員向け教育コンテンツの領域別ニーズ

3.1.2.宇宙産業への転職経験者からのヒアリング内容

他産業でキャリアを積んだうえで宇宙産業への転職を経験したメンバー合計12名を対象に、実体験に基づく業界知識の学習方法や教育コンテンツのニーズについてヒアリングを行った。以下に、主なヒアリング結果を記載する。

【全般】

- 衛星データ活用や宇宙工学に関するリスキリング講座は有用なものが既に存在している。他方で宇宙を商業の観点で学べるコンテンツが不足しており、追加であると良いと考える。
- 宇宙全般でどのようなプレイヤーが何をやっているかについて、俯瞰して理解できる情報ソースがあればもう少しオンボーディングが速かったと思う。

【技術分野の教育】

- 衛星技術全般のオンボーディング教材として、大学宇宙工学コンソーシアム (UNISEC) のオンライン講座「UNISEC アカデミー 実践宇宙工学講座」¹を会社予算で受講した。とても分かりやすく、役に立った。

¹ 大学宇宙工学コンソーシアム (UNISEC), UNISEC ウェブサイト. <https://unisek.jp/service/lecture>

- 衛星開発の技術全般に関して、ある大学の研究室に1年間張り付いて一通り教わった。それ自体はとてもよかったが、中長期的な視野で業界のことを考えると、このようなトレーニングプログラムをより大きな規模で継続的に運用するための基盤が必要。
- 日本の大学は職業訓練というよりは研究機関の色合いが強いので、より実践的な宇宙工学を学ぶプラットフォームがあったほうが良い。現在は特定の有識者が属人的にやっている印象だが、よりシステムティックに回るプラットフォームを、理想的には英語で運用できると良い。

【その他】

- 製造分野においては、半導体業界における国際半導体製造装置材料協会(SEMI)のように、設備、材料等の標準化をリードする団体を作ってはどうか。そのうえで、熟練者のプールシステムを付加することで効果的な人材確保も可能。シニア層は個人事業主で複数の会社に対して支援している人も多く、それらの人材の有効活用が望まれる。
- 大学時代から宇宙工学分野の活動に熱心に取り組んでいる人材層は、社会人としても宇宙開発に長期継続して取り組んでいる印象があるが、ビジネスリテラシーなど社会人基礎教育が不足しており十分に活躍できていない印象がある。このような層に対して、産業界で活躍するための基礎づくりをしてあげる取り組みは意義がある。

3.1.3.その他の調査内容

宇宙系企業や転職経験者からのヒアリング結果を踏まえて、本邦における既存の宇宙教育コンテンツを網羅的に把握するとともに、宇宙ビジネスを学ぶための教育コンテンツに関する海外事例、他産業事例についてリサーチを行った。加えて、具体的なプログラムの開発を念頭に、ビジネス教育分野の有識者からのヒアリングを行った。

【日本における既存の宇宙教育コンテンツ】

下図の通り、我が国はこれまで大学機関や JAXA を中心に宇宙工学・データ利用分野の教育コンテンツの開発に取り組んできており、既に一定の成果を挙げている。他方で、商業の観点から宇宙業界を俯瞰的に学習できるコンテンツが不足している。

	初級	中級	上級
商業活動		MIT 「New Space Economy」 UC Barkley 「New Space Entre」 EPFL 「New Space Economy」	
宇宙機器技術	UNISECアカデミー HEPTASAT	JAXA宇宙開発概要 (新事業促進部)	東大中須賀研 九工大BIRDS
データ利用	Soranome 宇宙ビジネス検定	RESTECリモセン研修ラボ教材	

図表 3-3 日本における既存の宇宙教育コンテンツ

【海外の商業宇宙教育コンテンツ調査】

- 欧州宇宙機関(ESA)では、欧州の大学院生を対象にしたインターンシップ制度として、実践型の教育プログラム「Young Graduate Traineeship (YGT)」²を提供している。目的は、プログラム修了後に民間宇宙企業において即戦力となる人材を育てることに置いている。ESA 加盟国においては、YGT に多くの学生を派遣したい国による特別枠確保を目的とした ESA への追加予算提供が行われるなど、加盟国間での競争(切磋琢磨)が発生している。
- マサチューセッツ工科大学(MIT)では、「New Space Economy」³と題した社会人向け教育コンテンツをオンラインで提供している。8週間の期間、価格は USD3,200(約 50 万円)というもので、米国全土の社会人継続学習の単位指標である CEU(Continuing Education Units)が 7.2 単位取得できる。ゲストスピーカーとして、ベンチャーの CxO クラスや、宇宙機関の商業化担当役員などが登壇している。
- 国際宇宙大学(ISU)では、「Space Sector Crash Course」⁴と題し、大学生以上を対象にした宇宙全般を学ぶ合宿型短期教育プログラムを提供している。米国ヒューストンにおいて 5日間、対面形式で開催され、期間中はソーシャルイベントも複数回開催される。価格は USD5,000(約 70 万円)。宇宙分野の学習カテゴリを物理科学、生命科学、工学、政策・法学、ビジネス・経営、衛星利用、人文科学の7種目に分類し、各種目のエキスパートによる集中講座を提供している。

² European Space Agency Young Graduate Traineeship, ESA ウェブサイト, https://www.esa.int/About_Us/Careers_at_ESA/Graduates_Young_Graduate_Trainees

³ マサチューセッツ工科大学 New Space Economy, マサチューセッツ工科大学ウェブサイト, <https://professionalprograms.mit.edu/online-program-new-space-economy/>

⁴ 国際宇宙大学 Space Sector Crash Course, 国際宇宙大学ウェブサイト, <https://na.isunet.edu/space-sector-crash-course/>

【宇宙分野以外の産業特化型リスクリテラシー検定試験調査】

- 東京商工会議所は、環境分野に特化した検定プログラム「環境社会検定試験（通称：eco検定）」⁵を提供している。公式テキスト、公式問題集がそれぞれ税込 2,420 円で提供され、試験の受験料は税込 5,500 円である。受験者数は、ピーク時の平成 21 年において年間 56,538 名。現在でも年間 2 万人超が安定的に受験している。
- 一般社団法人SDGs推進士業協会は、SDGs に関する意識の高まりに伴い、2019 年より「SDGs 検定」⁶を提供している。開催回数は不定期であり、2021 年 6 月開催においては 798 名が受験している。試験形式は選択式で、90 分間のオンライン形式（IBT）である。

【ビジネス教育分野有識者からのヒアリング】

- 宇宙をビジネスの視点から捉えた総合的な教育プログラムが日本に無いことを危惧していた。今後宇宙を産業として発展させていくためにはそのようなプログラムをつくるのが大切。

3.1.4. 施策仮説検証に基づく考察

- 他業界からの人材流入促進、及び業界内人材のビジネススキル開発の両面から、基礎レベルの商業宇宙教育プログラムの開発と提供が効果的な施策であると考えられる。
- 上記の商業宇宙教育プログラムは、転職候補者層及び宇宙系企業による利用に加えて、人材エージェント企業や投資家層、メディア関係者などの周辺分野のステークホルダーに対しての宇宙産業の実態や将来性に関する認知度向上にも有用であり、波及効果が期待できる施策であるといえる。
- 宇宙産業への転職に対する心理的ハードルを下げるための、具体的な募集ポジションの見える化や他産業からの転職事例の認知向上のための施策があわせて必要である（詳細は 3.2 項ご参照）。
- 宇宙工学・データ利用分野での教育コンテンツについては、時代の変化に応じたアップデートや今後の国際化も含め、持続的な発展に向けては課題なしとは言えず、継続運用のための仕組み化やプラットフォーム構築などが求められる。

3.2. 採用プラットフォーム構想の施策仮説

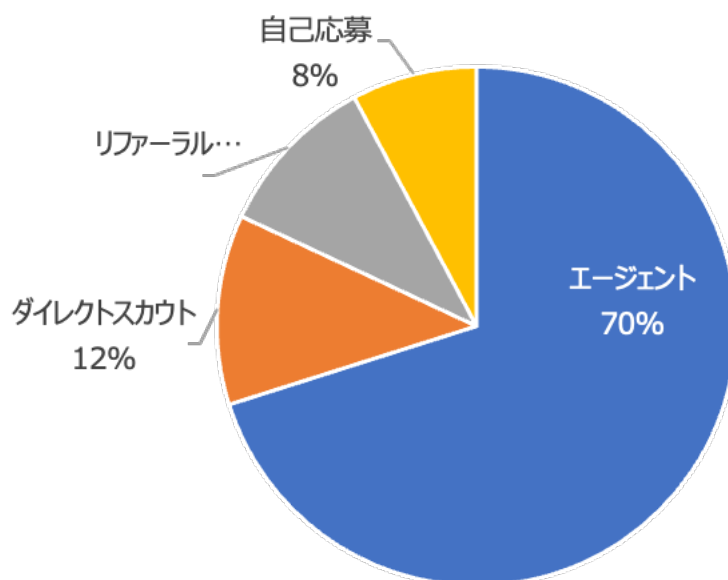
3.2.1. 企業からのヒアリング内容

採用力強化の施策検討において、現時点での企業側の採用活動の実態及び課題認識を把握するべく、宇宙系企業向けにアンケートを行った。結果 11 社から回答が得られたものを以下に整理して記載する。

⁵ 環境社会検定試験, 東京商工会議所ウェブサイト, <https://kentei.tokyo-cci.or.jp/eco/>

⁶ SDGs 検定, 一般社団法人 SDGs 推進士業協会, <https://kentei.tokyo-cci.or.jp/eco/>

- 11 社中、採用活動において人材エージェント企業を活用している企業は11社すべて、ダイレクトスカウトサービスを活用している企業は10社、社内リファーマル制度を活用している企業は3社であった。
- 直近一年間における採用実績に関して、チャネル別内訳は下図の通りであった。なお、対象となった採用実績は合計114名である。



図表 3-4 直近一年間の採用に関するチャネル別内訳

- 人材エージェント企業の活用における課題認識としては以下が挙げられた。
 - 紹介いただく候補者が求める人物像とマッチしていない(6社)
 - 紹介いただく候補者の母集団が足りない(2社)
 - 人材要件を定義することに苦戦している(1社)
 - エンジニアの候補者が少ない(1社)
 - シニアレベル獲得が難しい(1社)
 - 製造領域の人材を紹介してくれる人材エージェントが少ない(1社)
- ダイレクトスカウトサービスの活用における課題認識としては以下が挙げられた。
 - マッチする候補者が少ない(3社)
 - スクリーニングに工数がかかりすぎる(2社)
 - スクリーニングにおける検索条件の設定が難しい(2社)

3.2.2.宇宙産業への転職経験者からのヒアリング内容

「3.1.2 宇宙産業への転職経験者からのヒアリング内容」の趣旨と同様に、他産業でキャリアを積んだうえで宇宙産業への転職を経験したメンバー合計12名を対象にヒアリングを行った。

以下に、主なヒアリング結果を記載する。

- 各企業の募集要件が分かりにくい。とりわけ、自動車産業など異業種の人材も宇宙業界で活躍できることをもっと個社・業界としてアピールしたほうが良いと考える。
- 人材エージェントが宇宙分野の内実を理解していないと感じる。
- 欧州には宇宙専門の人材エージェント企業が複数社存在する。日本にも宇宙業界特化型の採用エージェントがいると良いと思うが、他方で日本の場合は大企業が新卒一括採用形式をとっているため人材エージェントが介在できない構造となっており、かつ転職マーケットも現時点では小さいため、エージェントにとってパイが小さいことに留意する必要がある。
- 政府が宇宙の市場規模に加えて将来の雇用規模に関する数字目標を示すと、人材エージェント企業をアトラクトできるのではないか。
- 小型衛星の量産フェーズに入ると、日本が国際競争力を有する「すりあわせ力」(※)が発揮できる。他産業のエンジニアも十分活躍が可能。ただし、そのことが宇宙以外の業界にいる人材に知られていない。
※機会設計・機械工学、電気工学、通信システム、制御工学、熱設計、ソフトウェア工学等、異なる工学分野を統合して一つのシステムを構築する能力の意。
- 事業開発ポジションで宇宙業界に転職しようとすると、実質的にベンチャーに限定される。転職においてのハードルの高さは「宇宙」よりも、「ベンチャー」の面が大きいのではないか。
- 給与面が日本と海外のベンチャーで大きく異なる。職域・役職ごとにグローバルスタンダードがどの程度の水準なのかについて、投資家などステークホルダーを含めてまずは理解することが重要である。
- 大企業が新卒一括採用の方式をとっており、ベンチャーから大企業への転職機会が限定的であること、大企業からベンチャーに転職する場合に給与を犠牲にする必要があること等により、日本ではベンチャーに転職することのリスクが高すぎる環境にある。従って、転職だけに頼らない方策を考える必要がある。例えば省庁による出向・起業支援制度や、民間企業によるレンタル移籍制度等により、まずはリスクを抑えてベンチャーの経験を積む動きを促進するが良いのではないか。大手宇宙系企業の子会社等では、委託や派遣の制度を活用してベンチャーに人を送り出している。このような制度の促進も効果的だろう。
- 人材流入促進だけでなく、宇宙産業からの人材流出抑制も課題ではないか。

3.2.3.その他の調査内容

【人材エージェント分野の有識者からのヒアリング】

- 宇宙業界は、クライアント企業や転職希望者層の獲得を目的に採用イベントを単独開催するほど、まだマーケットが小さくないと見えている。他方で、国内で成長性のある数少ない産業であることは間違いないので、人材エージェント企業は「十分に大きくなる」タイミングを待っている状態。
- 業界特化型の人材エージェント事業は、企業側のニーズを丁寧に拾うという観点では差別化になる。他方、特にディープテックや新産業創造系の分野は、募集ポジションに適合する人材がコモディティ化していないケースが多いことが難点。人物像の言語化と、対象となる人材プールがどこにあるのかの特定から始める必要がある。加えて、同じ業界でも個社ごとに微妙にビジネスモデルが異なるので、横展開が簡単ではない。結果、一人採用する工数が大幅に増え、エージェント業にとっては費用対効果の面で望ましくない。
- 現時点で成功している業界特化型人材エージェント事業者は、医師・薬剤師領域や介護士領域など、ある程度コモディティ化・定量化できる人材層をターゲットにしたサービス事業者のみとなっている。

【ビジネス教育分野有識者からのヒアリング】

- 「宇宙ビジネス」と聞いた際の一般的な印象として、物凄く遠く感じる。一つには、業界として具体的にどのようなポジション・人物像を求めている、特にどの領域の人材が足りていないのかに関する情報が少ない。二つ目に、宇宙系企業のウェブサイトには国内外トップ大学の宇宙工学やビジネススクール等を卒業した経歴のメンバーばかりが掲載されていることが、転職・就職候補者の心理的ハードルを高めている。他産業からの転職者を含め、多様なバックグラウンドの人材が宇宙で活躍できるということの具体的事例の発信を強化すべき。

3.2.4.施策仮説検証に基づく考察

- 宇宙産業において具体的にどのようなポジションの募集があり、それぞれのポジションにどのようなスキルセットや経験が求められるか、また他業界から転職して活躍している事例について整理された情報媒体があると、宇宙産業への就業に対する心理的ハードルを下げるために有効であると考えられる。
- 企業側において、各募集ポジションに必要なスキル・能力を満たす候補者層がプールされている産業領域や職種領域の識別、言語化が十分ではない。昨年度の当該調査事業で実施した職種類型を参考に、企業側の意見や人材エージェント関連の有識者の意見を

うまく取り込みながら、効果的な人材類型を設定し、都度アップデートしていくことが重要と考えられる。

- 特に宇宙ベンチャー企業においては、社内に人材領域の専門性を有した社員を有していない企業が多く、企業間で採用力強化に資する施策の理解や実行具合に差が生じている。業界横断で採用の施策やノウハウを共有する場を設け、業界全体で採用力の底上げを継続的に行なっていくことが有効と考えられる。
- 人材エージェント企業を当該テーマにおける重要なステークホルダーと捉え、宇宙業界の募集ポジションや活躍可能性、将来性に関する認知度を向上することが有効と考えられる。また、人材エージェントにとって業界知識習得のための教材・検定を提供することで、宇宙分野に特化あるいは習熟したエージェントを育成することが効果的と思われる。
- 産学官いずれかの立場で宇宙分野の事業、学術活動、政策活動の経験を有しており、現在は他業界に流出している人材について、人材データベース化によりトレースする仕組みが有効と考えられる。
- 他産業企業からの出向や一部業務のアウトソースなど、「転職」以外の人材基盤強化の施策もあわせて検討する必要がある。
- 政府による宇宙産業の雇用者数に関する将来推移予測や達成目標の明示は、転職・就職候補者のみならず、人材エージェントや投資家など周辺のスーパークホルダーへの訴求において有効と考えられる。

3.3. 人材イベントの企画・試行

本調査期間中に、宇宙ベンチャー企業の採用力強化、宇宙関心人材のパイ拡大及び流動化促進を目的とした試行的な取り組みとして、宇宙系企業による人材採用イベントを開催した。宇宙産業への就職・転職に関心を持つ人材を対象として、事前に SNS やウェブサイトにて告知を行ったところ、約 200 名の参加者が来場した。当該イベントの詳細、試行結果および考察について下記する。

3.3.1. イベント内容

- 当該イベントは「Career Connect」と題し、令和 5 年 11 月 17 日(金) 18:00～20:30 の時間帯で、ベルサール東京日本橋地下2階にて開催した。
- 参加企業、後援機関および支援団体は以下リストの通り。

参加企業名
株式会社アークエッジ・スペース
株式会社アストロスケール
株式会社アクセルスペース
株式会社 IHI
インターステラテクノロジー株式会社

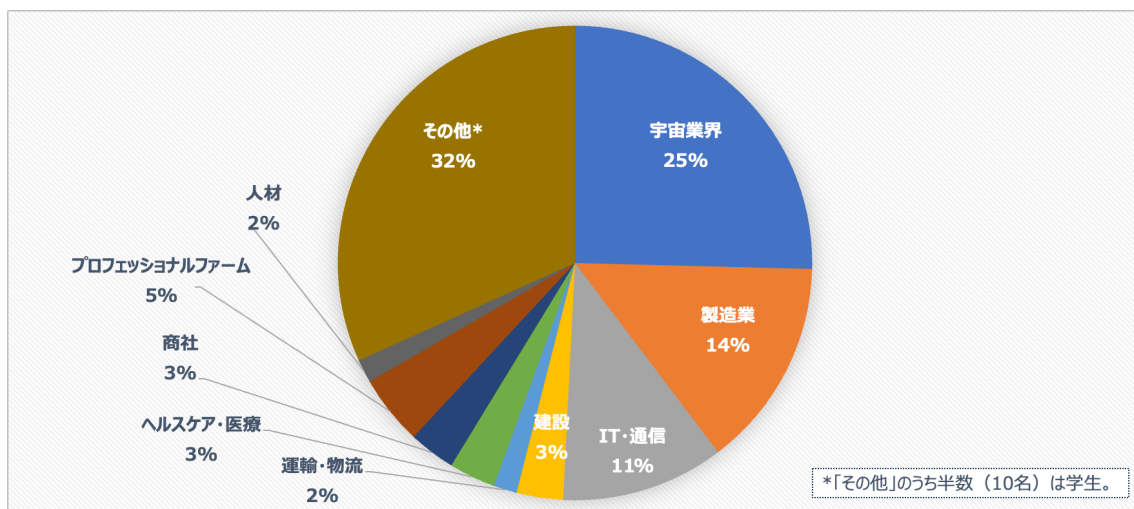
株式会社 ispace
Letara 株式会社
三菱電機株式会社
日本電気株式会社
株式会社 Pale Blue
サグリ株式会社
さくらインターネット株式会社
Space BD 株式会社
SPACE COTAN 株式会社
株式会社スペースシフト
Star Signal Solutions 株式会社
株式会社天地人
株式会社ワークスペース

後援機関
宇宙航空研究開発機構

支援団体
宇宙開発フォーラム実行委員会
宇宙広報団体 TELSTAR
宇宙就活実行委員会
ASE-Lab.

3.3.2. 試行結果

- SPACETIDE Year-End 2023 のサイドイベントとして開催され、メインイベントからの流入も手伝い、参加者は約 200 名となった。
- 事前登録者で当日のチェックインが確認された 63 名のうち、宇宙業界が 25%、異業種(非宇宙企業)からの参加が 75%を占める。

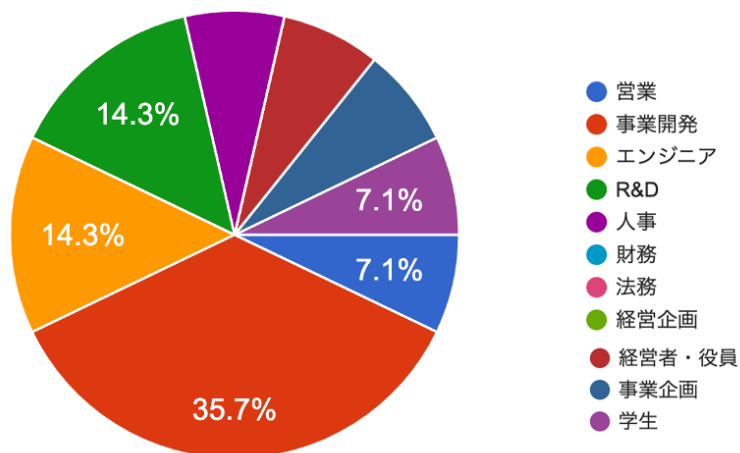


図表 3-5 採用イベント参加者の業界属性内訳

- 参加者からの事後アンケートに関しては、有効回答数(13件)のうち、30%を超える4名が、参加企業の選考プロセスに進んだことが分かった。その他、参加者からの事後アンケート結果は下図ご参照。

〈職域属性〉

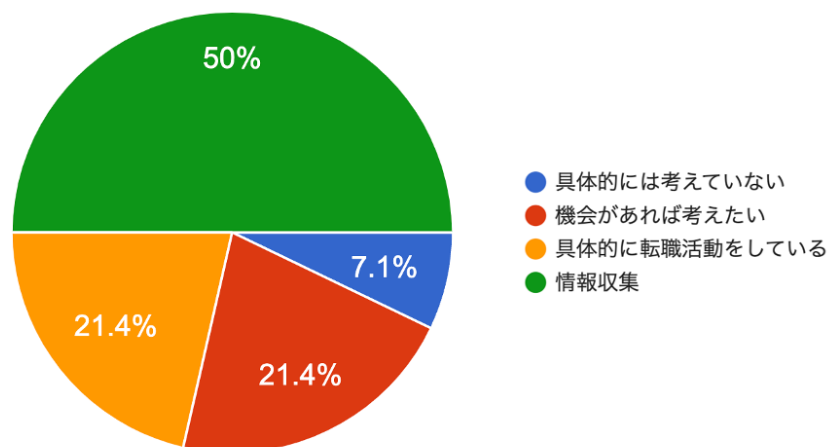
営業・事業開発が約4割、エンジニア・R&D が約3割、その他が約3割と、バランスの良い配分となった。



図表 3-6 採用イベント参加者の職域属性内訳

〈宇宙産業への転職希望度〉

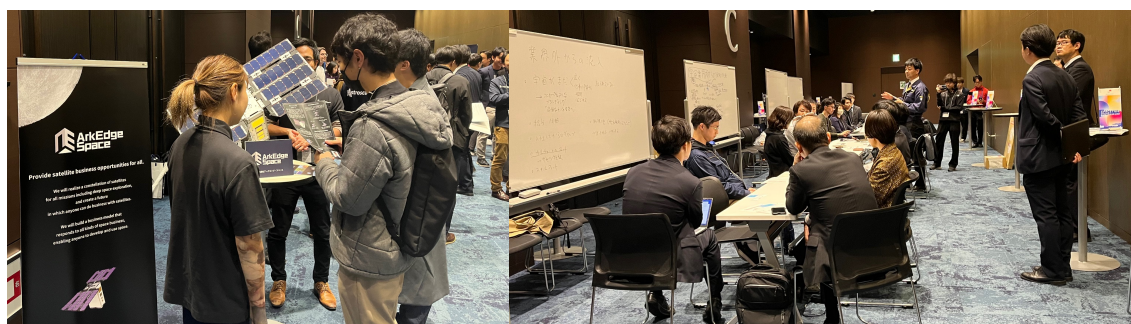
転職について具体的に考えている参加者が約4割であった。



図表 3-7 採用イベント参加者の転職希望度内訳

- 企業に対する事後アンケートにおいては、合計12社から回答を得られた。
- 開催後1ヶ月以内で、12社のうち面接選考または試用期間としてインターン採用に進んだ応募者を確保した企業が5社、そのうち採用が確定した企業が1社という結果であった。
- また、採用イベント実施を通じて得られた企業からの主な意見は以下の通りであった。
 - 転職希望者とのコミュニケーションを通じて、宇宙業界・自社に興味を持つ人材像のペルソナを理解することができた。
 - 企業間のつながりが得られたことが収穫であった。
 - (大企業からの参加者にとって)ベンチャー企業の人事担当と交流ができ、新しい視点を得られた。
 - 採用活動において、企業横断で現場レベルでの生の議論を重ねていくことの重要性を再認識した。

＜当日の様子＞



3.3.3. パネルディスカッションの開催

SPACETIDE Year-End 2023 のメインイベントでは、宇宙ベンチャー企業の採用力強化に焦点を当てたパネルディスカッションを開催した。登壇者は以下4名。

#	名前	所属・役職
1	伊奈 康二	経済産業省 製造産業局 宇宙産業室 室長
2	濱田 牧子	株式会社アクセルスペースホールディングス 取締役 CHRO
3	名倉 勝	CIC Japan Director of CIC Institute
4	稲川 貴大	インターステラテクノロジズ株式会社 代表取締役

パネルディスカッションでの主な発言・施策案を以下に記載する。

- 初期段階のベンチャー企業は、とにかくベンチャー企業が集まるような場には足を運んで自社説明をして、「これだけは覚えてもらいたい」というキャッチフレーズを繰り返し訴えかけ、認知度向上をはかることが大事。

- 社内のリファーマル制度にキャンペーン期間を設けるなど、社内向けの HR 施策もスタートアップらしく飽きられないように工夫することを意識している。
- 非現実的な候補者像にならないように、採用したい人のペルソナを適切に設定することが重要。
- ベンチャー企業でチャレンジすることの悲壮感をなくしていくべく、待遇向上の事実やキャリア上のアップサイド可能性を訴求していくことが効果的ではないか。
- 事実としてスタートアップ全般、給与は上がってきている。また、スタートアップから大企業への転職機会も増えてきている。そのような実態に関する周知も重要。
- ベンチャー企業にとって新卒採用は意外と有用。新卒候補者にもベンチャー企業の魅力を訴求していけると良い。

3.3.4. 試行結果に基づく考察

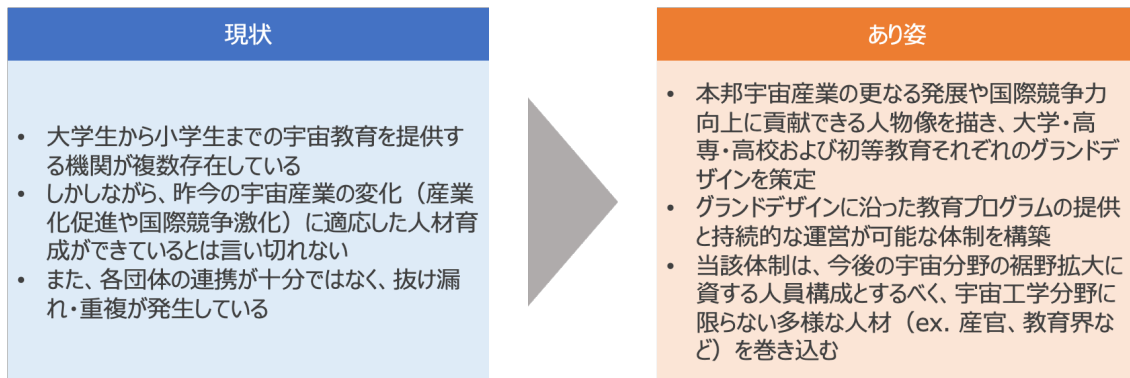
- 半数弱の企業において本選考に進んだ候補者が生まれ、内定が出た実績も確認されるなど、試行フェーズのイベントにおいて具体的な成果が得られたことから、今後も継続開催することによりさらなる成果が期待できる。
- 一層効果的な施策とするための打ち手として、他産業のハイスpekク層・転職希望度の高い層のさらなる取り込みが課題である。そのためのエージェント企業との連携についても具体的に検討していく必要がある。
- 宇宙系企業の人事担当者にとって、人材課題や採用力強化の取り組みに関する情報共有の場が限定的であり、横連携強化のための場を設定することの有益さが確認された。

3.4. その他の中長期的施策に関する調査・検討

宇宙系企業、人材及び教育分野の有識者、転職経験者からの幅広いヒアリングを通じて、以下のような考察、施策案が得られた。

- 国際競争力向上のための海外人材の採用強化を見据え、アジア太平洋地域宇宙機関会議 (APRSAF) 等と連携することによる職業訓練プラットフォーム構想の APAC 地域等への展開が期待される。
- 人材流動化の加速及び企業・候補者間のミスマッチ最小化に向けて、宇宙専門の人材エージェントの育成促進や、宇宙系企業におけるリスクリソグプログラム充実化が効果的と考えられる。
- グローバルビジネスが前提となる宇宙産業への人材流入に関するもう一つの課題として、オファア金額の問題がある。アメリカ航空宇宙局 (NASA) と日系ベンチャー企業で、インターン採用のオファア金額に4～5倍の差がある。求められる能力がグローバル基準なのに対して、給与はローカル基準である点にハードルがあると考えられる。

- 大学生以下の若年層育成に関しては、高度な宇宙科学技術に関する教育に加えて国際感覚やアントレプレナーシップマインド等を有する人材を継続的に輩出するためのプラットフォームが必要と考えられる。



図表 3-8 若年層の育成に関する現状・あり姿

3.5. 専用 WEB サイトの運営・閉鎖

本事業では、2つの専用 WEB サイト「S-Matching」及び「S-Expert」の運用、維持管理、保守等を行い、令和 5 年 7 月 31 日をもって運用停止し、令和 5 年 10 月 30 日までに削除を完了した。

4. 参考資料：有識者検討会の実績（開催後に更新）

4.1. 参加メンバー

宇宙系企業：13 社

政府関連機関：3 機関

エージェンツ企業：1 社

4.2. 主な内容

- 採用イベントにおいて候補者を集めるには、小さくても継続的に開催することが重要。
- また、エンジニアの採用を行なっている企業が 10 社（営業などビジネス側の採用を行なっている企業は 4 社）、新卒採用を行なっている企業が 7 社いることから、新卒候補者をメインに就職イベントを行なっている大学宇宙工学コンソーシアム（UNISEC）との連携または個別大学への声かけも効果的ではないか。
- ソフトウェアエンジニアの領域は職種特化型のコミュニティがあり、人材流動化に貢献している。
- 既存産業の年功序列習慣の影響から、そもそもディープテック業界においては即戦力人材のパイ自体が少なく、かつ即戦力層の転職意欲は顕在化していないため、宇宙産業に限らず採用に苦労しているのが実態。
- 他産業出身者が宇宙業界において活躍できることを広く認知させるためには、できるだけ具体的な事例を示すことが重要。

- 宇宙業界で仕事をするのがキャリアアップに繋がるということのイメージを醸成することが重要。他産業からの流入において、宇宙業界に入るとそれ以外の業界への転向が難しくなるような印象をもっている人が多いように思う。
- 海外人材の採用を行なっている企業は 11 社。海外人材を採用する際の、書類選考段階での見極め、採用後のオンボーディングや労務管理は不規則な事象が多く発生し、労力がかかっている。事業拡大のためには避けられないため、対策を考えたい。
- 海外人材採用においては給与差の課題も大きい。
- バリューチェーン上のポジショニングと職種の掛け合わせで職種領域をカテゴライズしていくと良い。

4.3. 考察

- 宇宙業界内での HR 領域における情報の非対称性がある。これを解消するために引き続き HR 領域でのコミュニティ形成や情報共有に資するイベントの開催が有効である。
- 本調査において試行した採用イベントを改善・継続開催することの有用性は認められた。
- 加えて、募集職種やポジションの見える化、カテゴリ分け、及び他産業からの転職成功事例(具体ケース)の認知度向上が効果的と考えられる。

(様式 2)

二次利用未承諾リスト

報告書の題名：令和5年度宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業（SERVISプロジェクト）のうち宇宙産業人的基盤強化に資する調査事業 調査報告書

委託事業名：令和5年度宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業(SERVISプロジェクト)のうち宇宙産業人的基盤強化に資する調査事業

受注事業者名：一般社団法人SPACETIDE

[illegible]