

会議の概要(議事録)

会議の名称	(番号) 1 - 2 5	令和元年度第三回墨田区産業振興会議		
開催日時	令和元年 9月 2 7日(金) 午後 3 時から午後 5 時まで			
開催場所	墨田区役所庁舎 1 2 階 1 2 2 会議室			
出席者	<p>委員 3 人(関 満博、長崎 利幸、鹿島田 和宏産業観光部長)</p> <p>有識者 5 人(犬飼 功一、西村 剛史、伊藤 美樹、塩澤 元氣、和田 康宏)</p> <p>その他、経営支援課長がオブザーバーとして、産業振興課長・産業振興課職員、株式会社 GK インダストリアルデザイン 柴田氏が、事務局として参加した。</p>			
会議の公開 (傍聴)	公開(傍聴できる)	傍聴者数	/	
議題	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会 2 自己紹介 3 議題 ベンチャー企業が区内産業にもたらす波及効果について 4 意見交換 5 閉会 			
配付資料	<p>出席者名簿</p> <p>席次表</p> <p>資料 墨田区におけるベンチャー支援の方向性</p> <p>新ものづくり創出拠点紹介パンフレット</p>			

会議概要	<p>1 開会</p> <p>2 自己紹介 出席者が自己紹介を行った。</p> <p>3 議題 ベンチャー企業が区内産業にもたらす波及効果について 資料に基づき、事務局から説明した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨田区では、平成 25 年 3 月に策定した「墨田区産業振興マスタープラン（以下、「マスタープラン」という。）」において、10 年後のビジョンを「Stay Fab -楽しくあれ-」とし、これを実現するための戦略として、『新しい「コト」を興す』を掲げている。 ・この戦略の実施にあたっては、「進化・継承」、「発掘・創出」、「交流・誘発」をキーワードのもと、各産業振興施策を行ってきたところである。 ・マスタープランでも新しい人材の流入等を重要視しているところであり、特に平成 25 年度から開始した新ものづくり創出拠点をきっかけに、世界的な課題を解決するベンチャー企業やデザイナー・クリエイター等が集まり始めている。また、COG が開設されたことでその流れが加速している。 ・今後のベンチャー支援の方向性としては、ベンチャー支援を積極的に行う区内企業への支援やベンチャー企業と区内企業とをつなぐための仕組みづくりなどを行っていく。 <p>4 意見交換 (関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ墨田区で創業したか、区内企業との関わりの有無について、ベンチャー企業の方々からお聞かせ願いたい。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・創業 5 年目の会社で、宇宙に漂うゴミ（スペースデブリ）を回収するための人工衛星を製造している。まだ実証段階であり、来年、実証機を打ち上げる予定である。 ・作業ができ、都心から近い場所を探した結果、たまたま錦糸町で良い物件が見つかったため、錦糸町で創業した。イギリスやアメリカにもオフィスを構えていることから、空港からのアクセスが良く、部品調達の都合上、秋葉原にも近い錦糸町は非常に環境が良い。ホテルや飲食店も多く、外国人が来やすい環境である。建物は、1フロア 30 坪で、3F 建てのビルを 2 棟借りている。 ・区内企業との関わりないが、ハードウェア製造の中で試作するため、一品物にも対応できる業者を機械加工に限らず探している。基本的にはインターネットで検索して探すのが、区内企業は HP を持っていないところも多く、関係構築のきっかけがない。 ・以前、特殊なネジを急ぎょ 1 本だけ調達する必要があり、区内企業に電話で問い合わせたことがあったが、うまくマッチングできなかった。ネットワークがあると良い。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・元々はどのような用途で使われていた建物を借りているのか。また、人工衛星の製造にはどれくらいの床荷重が必要なのか。
------	--

会議概要	<p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設途中に借りることができた。1Fは倉庫として使われる予定だったところで、基本は作業場として使い、2・3Fはオフィスである。人工衛星はそこまで大きくないため、床荷重としてもせいぜい数百kg程度で十分である。
	<p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どこから錦糸町まで通勤しているのか。
	<p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三鷹から通勤している。
	<p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空港アクセスも良く、筑波にも近いので、場所としては悪くない。
	<p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2016年3月に3人で創業した。当時は、遠隔操作でペットに餌をあげられるIoT機器の製造を行っており、株式会社サムライインキュベートから投資を受けていたため、同社が立地する天王洲アイルのシェアオフィスにいた。 ・しかし、半年間で資金を集められなかったため、2017年にセンサーに事業転換し、それを機に両国に移転した。創業者の自宅が清澄白河だったため、自宅から近く、作業音を出しても問題ないオフィスを探していたらたまたま両国にある10社ほど入居するオフィスビル(1社当たり約20㎡)に行きついた。 ・実際に立地すると、部品が揃う秋葉原や、取引客が多い都心に近く、交通の便も良い。加えて、坪単価も安いので、仕事がしやすい環境である。 ・ビジネスとしては、区内企業とは直接取引がないが、オプション品としてセンサーを取り付けるロッカー等の注文も受けているため、区内の板金屋に見積もりをもらったことがある。
	<p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくるもののサイズはどのくらいなのか。
	<p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサー自体はそこまで大きくないが、宅配ロッカーにセンサーを取り付けたいという希望があれば、オプションでロッカーも作る。試作品づくりや少量生産でお願いできる企業とつながることができればありがたい。
	<p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサー自体はどこでつくっているのか。
	<p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アメリカや国内で電子部品を購入し、社内で基板設計を行う。基板自体は中国・深圳の工場に注文することが多く、早いと1週間で届く。部品等はトースターで焼くなど工夫して取り付け、筐体は3Dプリンタでつくっている。
	<p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロットはどのくらいか。
	<p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数個から最大でも200個。1個つくるのに2時間かかるため、14台の3Dプリンタを稼働させてつくっている。うち10台は自宅で稼働させている状況なので、置く場所が欲しい。

会議概要	<p>(鹿島田産業観光部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センサーは主に何に使うのか。 <p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人勸センサーや温度センサーなど様々である。例えば、会議室の稼働状況やフォークリフトの稼働率を確認するために使用されることがあるが、使用用途は顧客次第である。通信機器、クラウド代込みで月500円/1個でレンタルしている。 ・オプション品でセンサーに板金等を取り付けることもあるが、加工できる会社はwebで探すしかなく、見つからない場合は電話で当たるしかない。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両国に立地するメリットはあるか。 <p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子部品を探すため、秋葉原に行きやすいのはメリットだが、区内は回りにくい。 ・前職は、IT系にいたが、もう1人の創業者であるCTOがフランス人で電子機器のプログラミング研究を行っていたため、今はセンサーを開発している。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深圳で増えているIT会社の経営形態と非常に似ている。深圳のインキュベーション施設に行くと同形態の会社がたくさんある。 <p>(岩本経営支援課長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深圳でも少量ロットで対応してくれるのか。 <p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少量ロット専門の加工を行う会社が増えている。スケジュールがタイトな時や確実に期日に間に合わせないといけないときのみ、国内に発注している。 <p>(株式会社マリス creative design)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2018年6月に国際ファッションセンターのクリエイティブスタジオ(以下、「Cスタ」という。)内で創業した。創業半年前から準備し、福祉機器の設計・開発を行っている。 ・ファブレスで行うつもりであり、場所にこだわりなかったが、埼玉県浦和に住んでいるため、埼玉県内で探していた。しかし、融資が受けられなかったことから、都内での創業を目指し、大田区、墨田区、板橋区などで探していたところ、すみだビジネスサポートセンター(以下、すみサポという。)にたまたま行き着き、ここから創業塾やCスタ、フロンティアすみだ塾などにつながっていった。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両国の立地条件等はどうか。 <p>(株式会社マリス creative design 和田様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通の便は良いが、現状、区内企業に発注等はしていない。福祉機器の設計をしていることから、浜野製作所が支援するベンチャーに対して、制御や装置部分のアドバイスを行うことはある。今後は区内企業とビジネスでもつながっていききたい。 ・区内でも加工先を探ることができるネットワークできてきた。フロンティアすみだ塾(以下、「フロンティア」という。)内でも取引はまだないが、メーリスで情報共有や相談に乗ってもらえる。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イメージする製品の大きさはどの程度か。
------	--

会議概要	<p>(株式会社マリス creative design 和田様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視覚障がい者が1人で外出するための補助装置を設計しているため、携帯できるよう、コンパクトであればあるほどいい。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型製品の加工を得意とする企業は区内に多い。フロンティアに所属することは非常にいい。かつては振り屋と呼ばれる人がおり、その人に頼めば求める加工技術を持った企業につながってくれたが、今は自らネットワークを持たないといけない。 <p>(鹿島田産業観光部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・web 検索で加工先を探すと言っていたが、検索にはどの程度の情報量が必要なのか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数個単位の小ロットにも対応できるかと住所がわかれば、直接聞きに行く。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すみサボが区内企業の情報を把握している。相談に行くのがいい。 <p>(鹿島田産業観光部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数本単位で特殊なネジが必要になるのはどのような時か。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発注漏れなどで数本や1本足りないことはたまにある。その時にすぐほしいが、ホームセンターには売っていないため、非常に困る。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GIS9100 は必要ないのか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星として打ち上げる場合には必要だが、試作では必要ない。性能試験は外部に予約して行っており、部品が足りないとその試験に間に合わない。 <p>(株式会社駒屋 西村様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品を調達しているパーツは何個くらいあるのか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネジや細かい部品も入れれば、1つの衛星で数万パーツも使っている。 <p>(株式会社駒屋 西村様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それだけ数が多いと配送リスクや部品代以外の余剰コストが見えづらい。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・墨田区に求めることはあるのか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星をつくるときに治具が必要だが、その置き場がなくて困っている。輸送コストもあるので、都内で10畳程度の治具置き場を探している。 <p>(関座長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治具はどこでつくっているのか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計して、加工は外注するか、既存のものを組み合わせてつくる。クリーンルームである必要はないが、1.5m×1.5mのコンテナサイズを保管・組立できるスペースがほしい。 ・あとは、職種によって、求める条件は異なるが、子育てと仕事の両立ができる人材を確保したい。リクルートやハローワークによる募集は行っている。
------	--

会議概要	<p>(岩本経営支援課長)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・女性や若者向けの企業説明会は区でも行っている。
	<p>(関座長)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・区内の就業率はかつて8割以上あったが、今は3割以下であり、特に家庭にいるが、まだ働ける主婦は多い。三鷹市のある半導体メーカーでは、ポスティングでパート募集し、主婦を採用したが、東工大の大学院卒だった。このような人材は意外と地域にいる。
	<p>(関東合成工業株式会社 犬飼様)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・パートは、扶養の関係から103万円までを基準としているため、最低賃金が上がるとその分、働いてもらえる時間が少なくなってしまう。
	<p>(株式会社駒屋 西村様)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ポスティングの代案として、新聞チラシを配布する方法もある。
	<p>(関東合成工業株式会社 犬飼様)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・新聞チラシは、3回やったが人が来たのは一度だけだった。夏休み終わり直前や1月は時期としては比較的ねらい目と言われている。
	<p>(関座長)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・航空機のギャレー(厨房設備)を製造する会社が新潟県村上市にいたが、人材採用に苦戦していた。山形県長井市がその会社を誘致したところ、飛行機関係ということで募集がたくさん来た。場所や分野によっても採用の有利・不利はある。
	<p>(ピクス株式会社 塩澤様)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・うちは3Dプリンタを置く場所が欲しいが、それなりに音が出るため、住宅では難しい。
<p>(中山産業振興課長)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・テクネットすみだという工場アパートの2階の一部が空いている。床荷重3トンで平米1,000円である。工場アパートなので、音を気にせず、24時間稼働できる。 	
<p>(ピクス株式会社 塩澤様)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・場所のほかに買うほど使用頻度はないが、数分だけフライス旋盤を使いたいときがあると近くに借りられる場所がない。 	
<p>(鹿島田産業観光部長)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・すみだ中小企業センターで機械貸出を行っていたが、ニーズがなくなったため、廃止した。ベンチャーからニーズがあれば、千葉大学が1・2階部分を地域向けオープンスペースにする予定であるため、機械等が使えるよう調整することはできるかもしれない。 	
<p>(株式会社マリス creative design 和田様)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・区内には加工企業が多いが、ネット検索して出てくるDMM.makeやTechSHOPなど、有名な場所で加工することが多い。区内企業にはwebがないため、そこまでたどり着かない。FabLabもおしゃれである必要はなく、手軽に安く利用できるといい。 	
<p>(関座長)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・測定機器は利用するか。 	
<p>(株式会社マリス creative design 和田様)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・製品化の段階になれば、測定が必要になるが、試作段階では必要ない。 	
<p>(鹿島田産業観光部長)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・千葉大学の1階で使う機械は工作工具ではなく、3Dプリンタなど、ベンチャーが作業用に使えるものに特化すべきか。 	

会議概要

(株式会社マリス creative design 和田様)

- ・そのような空間を必要とするかは企業による。少なくとも基盤等は深圳で事足りるが、外装を中国に頼むことはない。最終的な製品としては、メガネ型を想定しているため、工場での量産は考えていない。

(ピクスー株式会社 塩澤様)

- ・今は試作しながらマーケットを模索している段階だが、会社の規模が大きくなれば、すみだからは出ていく可能性はある。

(株式会社駒屋 西村様)

- ・自社は、革製品製造を行っているが、大量生産のあり方が問われている現代では、間違いなく衰退産業の1つである。深圳とミャンマーに工場があるが、深圳は、レベルが上がっており、イギリスから注文を受けたブランド品の製造もできるようになってきた。
- ・物の需要が世界的に見て、変動期に入っており、生産過多も欠品も認められないようになってきた。ベンチャーと町工場とでは、お互いに持っているロット感が異なっているように感じる。1個の部品を100個分の金額を払ってでもすぐに欲しいというベンチャーもいるため、コミュニケーション次第ではうまくマッチングできるのではないかと。

(関座長)

- ・浜松の沢根スプリングでは、あらゆるスプリングをストックしており、例えば、10万個発注すると1個1円、1個だと1,000円というビジネスモデルで実際にビジネスモデルとして成り立っている事例がある。

(関東合成工業株式会社 犬飼様)

- ・実際にベンチャー企業と組んで、新規ビジネスを行っている。ベンチャー企業と聞くと文化や言語が異なるイメージを持っていたが、話を聞いてみると自社の技術で対応ができそうだったためビジネスにつなげることができた。お互いに対話していけばできることも多く、区内のネットワークで解決できることも多いと感じている。

(株式会社アストロスケール 伊藤様)

- ・実際に対話するとわかることもあるが、時間的な余裕がないとすでにつながっている企業にお願いすることになってしまう。

(関東合成工業株式会社 犬飼様)

- ・新しい案件が来たときに受け入れるかは企業の体制によるところも大きい。

(関座長)

- ・都が運営している白髭東共同利用工場は空いていないのか。

(鹿島田産業観光部長)

- ・空き部屋あるが、タイムリーには募集していない。
- ・今後も墨田区に居続けたいか。またその理由は何か。

(株式会社アストロスケール 伊藤様)

- ・取引先が立川や八王子、全国、海外であるため、空港と都内へのアクセス性が高い錦糸町に場所があれば居続けたい。今も年間2台の量産(人工衛星としては量産)を行うだけのスペースがあり、社員も近くに自宅を構えている。

(ピクスー株式会社 塩澤様)

- ・将来的にはわからない。ただ、都心へのアクセス、通勤の便を考えると東京からは出たくない。会社近くに住む社員が増えたとすみだからも出て行きづらくはなる。

(株式会社マリス creative design 和田様)

- ・すみだとの関わりできたため、できれば将来的にも居続けたい。

会議概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンチャー企業は商工会等に所属していることが少なく、区内企業に関わらず、つながりをつくるためには自ら行動しないといけない。きっかけとなる場もほとんどないため、行政につながるの創出を行ってほしい。 (岩本経営支援課長) ・アクセス以外でも昼食などでよく行く飲食店があれば、居続けたい理由にならないか。 (株式会社アストロスケール 伊藤様) ・錦糸町には、グローバルな飲食店がたくさんあり、海外からくる人にも勧めやすい。 (株式会社駒屋 西村様) ・自社ビルなため、今から移転することはないが、東京は情報が一度集まるため、ビジネスにはいい。また会社としても創業から古いため、従業員の多くは近辺に住んでいる。 (関座長) ・従業員の通勤は会社の立地を選ぶ際、非常に重要なことである。墨田加工や石井精工は区外に工場を持っているが、従業員が自転車でも通勤できる場所に立地させている。 (岩本経営支援課長) ・インターンを採用する考えはあるのか。 (株式会社駒屋 西村様) ・採用したいが、人の技術に依存していることから、技術を学ぶ時間が必要である。 (ピクスー株式会社 塩澤様) ・東京大学と芝浦工業大学の4年生をインターンとして、時給1,700円で採用しているが、費用対効果は非常に高い。理系学生なので、基盤設計もやらせている。 (株式会社駒屋 西村様) ・インターンがそのまま就職してくれればプラスになるが、留学生だとビザの問題で難しい。 (鹿島田産業観光部長) ・新しく設立される情報経営イノベーション専門職大学では、半数が留学生の予定だが、すべての学生にインターンを経験させる予定である。企業側のニーズはあるのか。 (株式会社マリス creative design 和田様) ・ベンチャー企業はインターン受入れのニーズが高い。アイデアはあるが、形に出来ないため、理工学系の学生等を雇う場合が多い。 (関東合成工業株式会社 犬飼様) ・インターンを受け入れる発想はない。技術の習得に時間がかかるため、長く勤めてもらえないのであれば難しい。採用前提なら可能性はある。 (長崎特別委員) ・ベンチャー間では交流等はないのか。 (株式会社アストロスケール 伊藤様) ・同業種ではあるが、区内ではない。 (ピクスー株式会社 塩澤様) ・同じVCから投資を受けているベンチャー同士の集まりはある。ほかは同業種のみ (株式会社マリス creative design 和田様) ・同じ創業時期の人もCスタ内もほとんどない。同じVCから投資を受けているベンチャー同士や大学内でのつながりはある。ベンチャー同士のつながりはなかなかないため、自分で行動する必要がある。
------	--

	<p>(鹿島田産業観光部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャー間ですみだの評判が口コミで広がっていけば、同様のベンチャーが区内に集まることにつながるか。 <p>(株式会社アストロスケール 伊藤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャーへの支援があれば、日本橋や渋谷のように集積する可能性はある。 <p>(鹿島田産業観光部長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャーへの支援は具体的にどのようなものか。金銭的な支援か。 <p>(ピクスー株式会社 塩澤様)</p> <ul style="list-style-type: none"> 銀行等から融資を受けているため、大きな資金需要はない。また、補助金は支出までが遅く、使い道も制限されるため、使いづらい。 <p>(株式会社マリス creative design 和田様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャーは試作品を作る段階にあるが、製品化に向けて何をすべきかわからないため、道筋の設定や仲介等を行政が行ってくれれば非常に助かる。 <p>(長崎特別委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャーの育成や新規創業支援を行い、新たな産業を興すことは墨田区でも力を入れて行ってきたことであるが、新たな人材を区内企業とつなぎ、区内に定着してもらうことが重要ではないか。 区内には場所、技術、人材など、様々な資源があるが、情報発信の方法に課題があるため、活かし切れていない。SNSだけでなく、口コミも含め、色々なチャネルを活用して新しい人材を呼び寄せべきではないか。 ベンチャーからも口コミで墨田区の宣伝をしてもらいたいが、区内企業側からベンチャーに働きかけることで、両者が結びつくような方法も必要であると感じた。 <p>5 閉会</p> <p>産業観光部長が閉会のあいさつを行った。</p>
所管課	産業振興課