

中小企業の成長のためのイノベーション研究会（第3回）議事要旨

日時：2025年4月15日（火）10:00～11:40

場所：経済産業省別館2階244会議室及びMicrosoft teams オンライン会議

出席委員：大坪委員、各務委員、高橋委員、浜野委員、森委員、渡辺委員

- これまで、産学連携として早稲田大学等との共同開発や、町工場5社と連携して実施した深海探査艇「江戸っ子1号」の開発を行ってきた。28年前は社長1人で仕事をしている時期もあったが、産学連携をすることによって、会社の技術向上、情報の公開、人材の採用・育成、ロボット開発ができ、その結果、ロボット開発装置開発を初めとするものづくりを核としながらも実質的には物を作らないものづくり周辺サービスを展開することができた。
- 大企業は力がある会社ばかりだと思うが、大企業になってしまったからこそできなくなってしまっていることも多くある。中小企業だからこそその強みを発揮し、創出をしていくことが、中小企業の規模のイノベーションの創出に繋がると考える。
- 防衛事業においては、中小企業側がどれだけ防衛省にとって安全なサプライヤーであるかを証明するかが極めて重要と考える。安全を確証するための支援を政府側は積極的に展開していただきたい。
- 将来的にどのような戦闘方法が一般的になるのか、どのような戦闘方法が一番効率的なのか、それが世界にどれだけ売れるのかを含めて考えた見通しを、政府側も持つ必要がある。どのような装備システムが将来的に必要なかという問題設定をすることによって、大学や企業が動いていくと考える。
- 大学がコアになるコンソーシアムでは、中小企業と大学の研究者と大企業がフラットに議論する場がある。その中から自由意思で研究チームが立ち上がる形がよくとられている。防衛関係でも、このような形ができると、フラットに情報が開示されると考える。
- サプライチェーンの問題は非常に重要。防衛で重要になる無人機については、中国サプライチェーンが世界を制覇している。中国製の部品を使うことによって、情報漏えいリスクやハッキングリスクが生じる。台湾、韓国では、サプライチェーンから中国製部品を排除する方針を明確にしている。欧米各国でも同様の検討をしている。日本はそもそもドローンのサプライチェーンの基盤がない。そのため、日本は各国との連携が重要。アメリカは日本から良い技術を取り入れたいとして連携を求めてきている。そのため、日本の中小企業にとって新しいものづくりや今までの持てる技術を適用できるチャンスがたくさんある。そのため、これらのチャンスを上手く利用できると良い。
- 中小企業庁や防衛省が会社の方と接点を持ってないのは当然。そのため、間に立つ人が必要。最近、防衛省等に技術や知識を多くの人たちがいるため、その

ような人を活用する仕組みを作ると良いのでは。短期的な目標としては防衛省OBや企業OBを活用する仕組みができると良い。中長期的には防衛省の人が企業と防衛省を行き来できる仕組みがあると良い。これにより、ものづくりの現場を防衛省が理解でき、中小企業の立場に立った政策が増えるようになると考える。

- 防衛予算は最近どんどん上がっており防衛産業のマーケットが大きくなってきているが、防衛産業から撤退してってしまう会社が多い。これは、製品のロット数が少ない（製造数量が少ない）、製品の値段が上がらないということが理由だと考える。例えば材料費が高騰して3倍になってしまうと事業をやりきれなくなってしまふ。そのため、補助する何かしらがないと、特にサプライチェーンの下の方の会社は事業継続が難しい。
- 製品を世界に売っていけるとマーケットが広がるため、サプライチェーンの下の方にある会社が輸出できるようになると良い。防衛装備庁のサプライチェーン強靱化のための設備予算等はサプライチェーンを守る意味でとても重要だと考える。
- NEDOやJST等では様々なプログラムがあるが、それぞれで目的意識や求められていることが異なるため申請する際に情報の精査が難しい。国全体のイノベーションと技術に対するグランドデザインと、それに対する位置づけが整理されると良い。
- これまでのNEDOのプロジェクトは、産業分野別や個別の用途別となっており、他分野とうまく繋がっていないという課題があった。社会課題を起点として、1つの革新技術を、他の技術やアイデアと組み合わせ、新たな価値を創出することによって、従来の産業を強化することや、新しい産業を起こすことにつなげていきたい。そのため、俯瞰的に技術を抽出し、それを新たな価値創出につなげるためのフロンティア領域を設定し、その推進に取り組んでいく。
- 企業の購買部や調達部の方は、今まで100円で買っていたものを90円で買えるようにできると社内から評価されるため、調達先を安い方へ変えていく。その結果、特に国内で鍛造や鋳造の産業が減り、日本で調達ができなくなり、海外で調達するようになる。そのため、海外企業から部品調達をしていた企業が、2020年にコロナで海外企業からの部品が調達できなくなり、何十億という装置が組み立てられないという問題が生じた。大企業でさえも小さな部品が1つ入らないだけで、何十億の装置が結局作れないことになってしまう。国がサプライチェーンをしっかりと担保していくということや、サプライチェーン育成をしていくことが大切と考える。
- スタートアップを含む中小企業は情報が少ない。中小企業の中には技術ノウハウなどイノベーションを生み出す知財・無形資産を有しているところが少なくないが、防衛産業向けにフィージビリティを高めたくても、発見されるために具体的に何をやっていいかわからないため、中小企業庁の方から、visibility

と reliability の評価基準や経済安全保障のセキュリティの観点等を発信いただきたい。

- 大学や大学発スタートアップは防衛産業に距離を置いている印象。防衛産業と中小企業・大学発スタートアップ等の関わり方の一種のガイドラインを示していくことが重要と考える。

以上