

## イノベーション・コーストでは何ができるだろうか

### まえがき

友人から、福島県の「イノベーション・コースト構想」についての意見を求められた。この構想というのは、浜通りの人口が減ってしまい、このままでは浜通りの町々の「復興」ができないから、何とか人口回復をしたい。旧来の住民を無理に呼び込むことには限界があるので、新しい産業を起こして、新住民でも良いから呼び込みたいという意図で、産業拠点を政府の資金で建設するというものである。重点分野としては、「廃炉」「ロボット・ドローン」「エネルギー・環境・リサイクル」「農林水産業」「医療関連」「航空宇宙」が挙げられている<sup>1</sup>。その中でもっとも先行しているのは「福島ロボットテストフィールド」である。この施設について、私なりの考察を試みて友人に回答した。その内容を下記にご紹介する。

### 1. 考察の前提

私は、昨年3月末に、南相馬市の「ロボットテストフィールド」を訪問し、工事完成間近の同施設をフェンスの外側から見学してきました。その印象で申します。もちろん、この施設が産業の必要に基づいて作られているのではなくて、被災地に何かを作って人を呼び込むという意味の「復興」を目指して作られたものですから、第三者的意见を求められれば辛口にならざるを得ません。しかし、政府や県庁が、本来為すべき民生上の施策を差し置いて推進している目玉政策ですので、オーソドックスに考察を加え、その施設がどういう形であれ「産業発展の一助」となるのかどうかを考え、今後どのような利用のされ方をなされるであろうかという予測してみたいと思います。

### 2. 産業上の発明や開発はどのような環境でなされたか？

#### 2.1 発明・発見の研究施設として見る場合

まったく新しい発明・発見がなされた環境を考えてみます。エジソンは、自宅に実験室を作って、毎日18時間籠って発明に熱中したと言われていました。マイクロソフトのビル・ゲイツも学生時代に自宅ガレージに籠って新しいものをつくったと言われていました。野依良治や中村修二も、実験室に籠ってほとんど開発実験に集中したと伝えられています。「寝食を忘れて」こういう開発実験に没頭するためには、周りに「寝食」の世話をしてくれる家族や生活必需品のサービスを支えてくれる町（インフラ）がなければ、そのような生活は成り立ちません。また、知的な仕事を遂行するには、背後に大学や研究所などの人的サークルがなければ、その開発生活を支えることもできません。具体例としては、つくば研究学園都市は東京のランチとして成功したといえますが、京阪奈学術研究都市（正式には「関西文化学術研究都市」）は、今一つ成果が上がっていません。

---

<sup>1</sup> 「福島イノベーション・コースト構想」 <https://www.fipo.or.jp/>

そういう研究者の生活環境という面で見ると、新たな研究者集団が家族同伴でこの地域に赴任してくるとは考えにくいですね。

極端な例として、アメリカのマソケットン計画では、ニューメキシコ州の砂漠の中に、研究者の家族を収容する数千人の都市を作って生活インフラを完備したが、放射能被ばく環境を考えれば、他の場所でもできる研究をこの南相馬市で行わなければならないという理由はないでしょう。

私はある時期 50 人ほどの中小企業で働いたことがあります。そういう規模の企業では、一種の家族的な共同体的意識を持つことになります。管理者の立場ですと、従業員の家族も含めた生活全体が頭の中にちらつきます。製品開発を望んで、自社の社員に仮に 1 年間でもこういう放射線被ばくのリスクがある地域で働いてくれ、という決定ができるかと考えれば、この施設にかなりの経済的魅力があったとしても、絶対にそういう依頼をすることはできないと思います。

## 2.2 実験フィールドとして見る場合

現実は「福島ロボットテストフィールド」として入居者を募集しています。この施設の建物の中の研究室を間借りし（長期・短期の入居）、そこでロボットを開発してテストフィールドを利用できるという仕組みのようです。すでに 16 の企業・団体が入居し、活動を開始していると言ひ、この 2 月 17 日～5 月 8 日に第 3 次募集を行い、6 室程度の入居を予定しています。入居期間は 1 年間としています。各部屋は 40～50 m<sup>2</sup>で、使用料は月額 8 万円ないし 9.5 万円ですから、高くはありません。

[https://www.fipo.or.jp/robot/moving\\_procedure/](https://www.fipo.or.jp/robot/moving_procedure/)

借用期間として 1 年を標準としていることを考えると、ここがインキュベーター（産業育成施設。90 年代不況の時期に、各地方自治体が公的な資金で間借りの研究施設を建設した。川崎市では溝の口駅近くにある。こういう施設から羽ばたいたという企業の例を私は知りません）の役目をし、商品を出すようになったら自前の工場やテストフィールドを持った企業として独り立ちするモデルを考えているのではないかと思います。

「ロボットテストフィールド」というコンセプトから言えば、ドローンや自動走行車などの開発のイメージを形にしたものではないかと思われます。しかし、この業界は大小さまざまな企業や軍事産業などが、すでに市場を埋め尽くして、それらを追い抜く企業が今から出発して市場に食い込むことができるかどうか疑問です。世界のドローンの情報は、私たちの友人の河村幸二さんが配信しておられます。この分野は軍事技術や、自動車などの都市交通の延長上の用途が見込まれるので、無数の企業が世界でしのぎを削っており、インキュベーターの段階ではないように思ひます。

[http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst\(17\)/SparViewV17N46\\_HoloLens2.pdf](http://www.sparj.com/SVJabst/SVabst(17)/SparViewV17N46_HoloLens2.pdf)

加えて、ここで働く技術者たちの環境という意味では、福島県の居住者のみではなく、全国からレベルの高い技術者に来てもらわなければ実を結ばないと思ひますが、テストフィールドだけを求めて、単身赴任でこの場所を求めてくるのは、時間的・コスト的に不利な条件ではないかと思ひます。果たしてビジネス上の開発を目指す人々が、時間と旅費を掛けて単発の実験のために来るだろうか。あるいは、1 年間長期滞在でここを開発拠点として生活し、望む成果を得て地元で起業できるようになるだろうかと思ひまると、それほど魅力があるようには思ひまません。

## 2.3 開発コストに占める施設上の便宜

開発の内容は各企業者の自由に委ねて、場所を提供することが、新しい起業家を助勢することになるというコンセプトに基づいてこの施設を作ったとすれば、その施設が経済上・技術上の比重を大きく占めているという実態がなければ意味がありません。

現代のイノベーションの先端を走っている企業の成功要因を分析した本があります。マリアナ・マツカート、大村昭人訳『企業家としての国家』薬事日報社、2015年です。簡単には要約できませんが、iPhoneなどの電子技術も、バイオ技術も、太陽光発電も、過去20ないし30年間国立研究所で育ててきたシーズが元になっていて、しばしば語られる企業家のヒーロー物語は誇張だ、ということを書いており、この見解がEUの政策立案者たちに支持されているようです。

もし、プロトタイプの開発機器のテストフィールドを1年間貸しましょうというサービスであれば、いずれ商品化が成功した場合には、その企業は自前のテストフィールドを持つことを当然と考えますから、成功者にとってはこの場所は必需品とは扱えないわけです。そうすると、結局は「ちょっと思い付きをやってみる」といった、経済活動としては本腰の入らない好事家か、大学の研究室の実験場所くらいの位置づけにならざるを得ないのではないかと思います（応募者の紹介に、大学の事例がありました）。

### 3. 立地条件から考える

以上のように考えると、このような立地条件にマッチするのは、軍事施設のように、一般公衆の目から隔離された行為が可能な施設ということになります。何らかの秘密兵器の開発、あるいは広いフィールドを生かして、兵器と人間との習熟を図る軍事教練施設としての利用が最適ということになるでしょう。

これは、当然倫理的な問題をはらんでいます。

### 4. 再度、外来産業への従属

このように考えると、原発誘致の後に被災を経験しながら、再び外来の産業のための便宜供与に地元が努力するという構図になります。

無理に何かをして「復興」と言わなくてもよいという選択肢はないのでしょうかね？