

## 20201016 第9回基本計画専門調査会への意見

CSTI 議員 松尾清一(東海国立大学機構長・名古屋大学総長)

## 1. イノベーションエコシステムについて

- (1) スタートアップエコシステムを構築し世界と伍してゆくためには、わが国では圧倒的にスタートアップの集積が少ない。そのためには、大学発ベンチャーに加えて、既存企業からの carve-out(カーブアウト)ベンチャー、更には海外からのスタートアップの誘致を行う必要がある。カーブアウトベンチャーは大きなポテンシャルを持っていると考えられ、今後アカデミアとの連携が必要である。carve-out 戦略は、本業の外にリスクを出して、事業の多様化を試みる仕組みとして注目されていると思うが、ニーズドリブな製品開発を行う仕組みと、正確なマーケット情報に基づく開発戦略があって初めて成立するものであり、例えばヘルスケア・医療をターゲットとする際、この二つがものづくり企業に不足しており、ここを大学が支援できる可能性があると考えられる。本学の担当者がこれまでに複数の企業研究者に聞き取りをした範囲ではこの前提は概ね肯定的でニーズはかなりあるとのことなので、しっかりと取り組む価値があるのではないかと考える。
- (2) これらのスタートアップが生まれ、育ち、出口(上場ないし M&A)にたどりつける環境の整備が必要(資金、人材、場)である。特にディープテックベンチャーには試作の場が必要で、大学など人材や設備を有する研究機関がこれを提供することが必要であり、スタートアップ拠点ではその様な環境整備を徹底して行うことが重要である。
- (3) すでによく言われていることであるが、起業にチャレンジするマインドを育てるためには、社会全体で失敗をネガティブに評価しない、もっと言うならば失敗を許容しむしろ評価する文化の醸成が必要である。具体的には、企業や自治体等での人材採用にあたり、このような経験や経歴を重視するというようなメッセージを発するべきではないか。すでに我が国では、雇用形態の一大変革が始まりつつある。この機運をポジティブに捉え、ジョブ型雇用の進展にあたっては、社会全体として上記の点を変えてゆく良いチャンスでもある。
- (4) 今回のスタートアップを推進する財政的支援の目玉として SBIR 制度の改革が取り上げられ大いに期待するところであるが、一連の政策の中にどのように組み込まれるのか具体的な形がまだ見えない。所管が各省庁から内閣府に変わることに伴いどうなるのか、対象とするステージや企業、適用・審査方法、支援額等方針を早急に示すことが、コロナ禍での投資停滞による負の影響を回避する大きな手段となる。

(5) 大学の持てるリソースを産学連携により直接的に結びつけるための外部化法人の整備については、今回のイノベーションエコシステムの資料の中では一言触れられているのみである。国の施策としてオープンイノベーション機構の整備を含む一連の取り組みがなされている中で、外部化法人に関しては税制問題などまだまだ多くのハードルがあるため、課題解決の方向性を明確にする必要があると考えられる。特にこれまで実現し現在も進められている国大法人法改正による国立大学の活動制限の緩和と外部化法人設立の意義(何のために外部化するのか)をしっかりと整理して示すことが重要である。

## 2. 教育・人材育成について

(1) 日本型新常識の構築： 旧来の「日本の価値観」をそのまま保ったままで、トランスフォーマティブ・イノベーションを進めることは容易ではない。New Normal に対応した、日本型の New Common Sense (新常識)が必要ではないか。この「新常識」は、人生 100 年時代における、深刻な世代間対立を相克する価値観であるべきであり、「サイバー」を自然に肯定するものでもある(ポケモン、アニメなど)。

(2) そのため全世代に向けたデジタルリテラシー教育により、新たな 日本型 common sense を共有し、社会変革の精神的土台にすべきである。米国大学では、「人生で 4 回大学に行く」という未来像があるとも聞く。その内容は、必ずしも職業専門知識でなくとも、新常識と一体化した最新技術を学ぶ機会であっても良い。その意味で、学び直しの回数を目標・指標にとりあげることもありうる。この点で人口の多くの部分を占める高齢者の生涯教育は、人生 100 年時代の長寿社会にあって今後相当の期間、この世代が諸施策を推進する上で意思決定に一定の影響力を持つという意味でも重要である。この世代との上記の「新常識」の共有が一つの大きな社会的課題である。従って、今回の提案では単に「知的満足(文化、教養)のためのリカレント教育」と記されている部分(内閣府資料 P7) は、これのみにとどまらず、もっと踏み込んだ形で具体的な学びの内容や形を考えるべきではないか。

(3) VUCA 時代に求められる「変化対応力」「課題設定力」は必ずしも個々人が同じように備える必要はない。チームとして、これらの高い力が発揮されれば良く、その実現には多様な素養を持った人材が協調・協働することが求められる。大学は、多様性を確保するとともに、協調・協働するトレーニングをする場を設ける必要があるのではないか。教員も教えるのではなく、ともに学ぶ場を作るという意識改革が必要となる。なお、日本は、少なくともこれまでは、協調・協働は得意であったと認識している。

(4) 一方、人材育成はその目的により方法、内容、期間、レベルが異なることから、大学はステークホルダーと十分な協議を重ね、例えば企業ニーズに沿った各種コース

の設定など要求を満たすものを用意しなければ成立しない。そのためには、必要な学位や適正な料金設定など開設に必要な諸条件の決定裁量を大学に与え、迅速な対応を可能にする等その自由度を確保する必要がある。

- (5) Society 5.0を支える、「AI 技能労働市場」の創出が必要である。イノベーションエコシステム構築のための「初期需要の創出」という考えは基本計画(案)にも記載されているところであるが、AIを活用する前段階として必要不可欠な、「学習用データの作成」、「ニューラルネットの学習」といった作業(基礎 AI 作業)は、もはや先端科学技術ではなく、「技能労働(AI 技能労働)」と捉えるべきである。この「AI 技能労働人材」を大幅に増やすことは、日本社会の AI 活用を大きく発展させることにつながる。これらの人材の雇用機会を増やす初期需要の創出を通じて、熟練労働者の余剰労働力を基礎 AI 作業で吸収することの可能性を具体的に検討すべきである。