

1. **Core elements of the Startup Ecosystem.** It is important to highlight that a startup ecosystem requires multiple elements to work together to be successful. One element or institution alone, as the GSC is, will not be sufficient to address all the needs of the ecosystem to grow and scale on a sustainable basis. The GSC will need to coordinate with, complement and be strengthened by all the other existing policy programs supporting the wider ecosystem (eg University reform, city innovation hubs, etc.) and the wider set of current and future stakeholders of the ecosystem. A simplified framework for a startup ecosystem can help guide the GSC complementarities and fit to support the overall ecosystem. This can be thought as the following:
  - a. Human capital or the talent needed to generate entrepreneurs, researchers, and specialized workers to create the science and research, and to commercialize it and bring ideas into successful ventures that grow and can compete at global scale.
  - b. Support infrastructure that helps the process of commercialization and creation of ventures, which is composed of specialized actors and institutions (such as bootcamps, accelerators, innovation campuses, mentors, etc.) providing hands-on practical experience and knowledge of how to generate and grow sustain ventures from idea generation to global competitiveness and growth.
  - c. Investment, which is specialized funding to facilitate the venture creation and growth generated by the human capital with the support infrastructure. This is akin to the gas needed to drive startups to grow. It needs to be primarily specialized funding that understands the need for support for commercialization through the stage ladder of growth.
  - d. Social networks or Community of entrepreneurs, investors, supporters, and other stakeholders around the ecosystem, which make possible for all the other elements to interact. Networking Assets, such as the GSC, are critical to increase the ecosystem community as they create clusters of knowledge and connections among key stakeholders. The more an ecosystem have, and the more they connect among each other, the more efficient the ecosystem is.

For further details on these elements, please see [Tokyo Startup Ecosystem](#), page 20.

2. **Hubs of innovation.** Cities are natural creators of social networks and clustering of talent, especially for knowledge economy industries. The larger and more global the city is, the more of these networks and talent will naturally exist, especially for knowledge economy industries. Because of that, large cities tend to concentrate startup ecosystems and connect them domestically and internationally. Cities that connect globally have natural networks to connect talent and other stakeholders to global ecosystems. Across the world, the largest ecosystems are based on cities. The GSC initiative is based in a global city, like Tokyo and can take advantage of those natural global connections to attract talent, investors, and other stakeholders from other global ecosystems to Japan. Connecting the GSC to the Japan city ecosystems hub initiative, where the other major

ecosystems of Japan are present (eg Fukuoka, Central, Kehansei, etc.) will be critical to expand the growth and maturity of the overall Japan's ecosystem beyond Tokyo.

3. **Government role of government as catalyzer and orchestrator.** Because ecosystems of innovation and startups are complex systems with multiple stakeholders and dynamic interactions, policy actions that try to direct and manage in detail tend not to be successful at achieving the desired outcomes. Most successful policies act as catalyzers that address a market failure in the ecosystem and let the elements of it to evolve towards the desired goal and orchestrators that convene stakeholders to achieve this ultimate goal together, boosting the community and social network locally and globally. The GSC is designed to be a central asset and super-connector of Japan's ecosystem. As such, it should be naturally embedded and connected in the ecosystem to be successful. With a strong design and concrete goal, the GSC can dynamically work and adapt through the ecosystem to achieve such goal. If the policy establishing the GSC and its framework of operation and reporting does not let for this dynamic flexibility, the GSC will be at disadvantage and can be impeded to achieve its goal and impact. This is an important tradeoff and balance to consider when designing the framework of engagement of the GSC, its independence of operation and reporting.
4. **GSC Director signaling effect.** The specific person chosen to be the GSC Director would be a crucial element for its success. For the mission and goal envisioned for the GSC, the choice of Director would have a strong signaling effect for the global ecosystem. It will also matter to be able to attract and convene the best stakeholders domestically and globally for the GSC achieve its ambition. Ideally, the Director would be a renowned and widely recognized person that has a strong track record on the core mission of the GSC: research and commercialization globally. The Director will also need to inspire the GSC community of researchers, entrepreneurs and wider stakeholders and be driven by the GSC mission of connecting Japan research and startups globally. The directors of Broad and Wyss Institutes presented are examples of profiles of candidates with the characteristics, signaling, and inspiration effect required for the mission of the GSC. Given the particularities of Japan's ecosystem and society, it may be recommended to also have a renowned person understanding and with substantial experience in the Japanese ecosystem. If may not be possible to find one single candidate to fulfil both missions, in which case, it may be worth considering a position for each role/mission that would be complementary (eg, Chairman and Director).
5. **GSC mission, design and focus.** The GSC mission is both focused (eg, commercialization and research) and broad (eg, contribute to the growth of overall Japan's ecosystem). In order for GSC to be successful at both, its design will carefully need to design which activities it focuses at the core, which activities it conduct itself and within its premises, and which ones it participates and partners/collaborates with other stakeholders of the ecosystem. Among its core functions, it will also need to consider how to best manage each of its activities, and which ones can do directly with its own resources, and which ones would need external expertise to complement those functions. For ecosystem

related functions, the GSC mission would be more productive supporting, empowering, and helping grow and mature stakeholders than replicating existing functions in the ecosystem. Finally, its architectural design would need to carefully consider how to allow for frictionless collaboration and flow of people, ideas and innovation within its elements, functions, stakeholders, and premises.

6. **Addressing the diversity gap.** Diversity is crucial for innovation and has been one of the traditional and contact gap of Japan startup ecosystem as compared with global leading ones. With its focus on global connectivity and commercialization, the GSC is an opportunity to attract diverse talent to Japan's ecosystem and also signal globally how important diversity is for the ecosystem growth and embed this message in GSC operations, functions, and activities.

## グローバル・スタートアップ・キャンパスと日本のエコシステム

1. スタートアップ・エコシステムの中核要素 スタートアップエコシステムを成功させるためには、複数の要素が連携する必要があることを強調することが重要である。GSCのように1つの要素や機関だけでは、エコシステムが持続的に成長し、規模を拡大するためのすべてのニーズに対応することはできない。GSCは、より広範なエコシステムを支援する他のすべての既存の政策プログラム（大学改革、都市イノベーションハブなど）や、エコシステムの現在および将来の幅広いステークホルダーと連携し、補完し、強化する必要がある。スタートアップエコシステムのための単純化されたフレームワークは、GSCの補完性とエコシステム全体をサポートするための適合性を導くのに役立つ。これは以下のように考えることができる：

- a. 人的資本、つまり、起業家、研究者、科学や研究を創造し、それを商業化し、アイデアを成功したベンチャー企業に成長させ、世界規模で競争できるようにするための専門的な労働者を生み出すために必要な人材。
- b. ベンチャー企業の商業化と創出のプロセスを支援するインフラストラクチャー（ブートキャンプ、アクセラレーター、イノベーション・キャンパス、メンターなど）で構成され、アイデアの創出からグローバルな競争力と成長に至るまで、ベンチャー企業を生み出し、成長させる方法に関する実践的な経験と知識を提供する。
- c. 投資。これは、人的資本と支援インフラによって生み出されるベンチャーの創造と成長を促進するための専門的な資金調達である。これは、新興企業の成長に必要なガスに似ている。成長の段階的なはしごを通して商業化を支援する必要性を理解した、主に専門的な資金調達が必要である。
- d. 他のすべての要素が相互作用することを可能にする、起業家、投資家、支援者、その他エコシステム周辺の関係者のソーシャルネットワークまたはコミュニティ。GSCのようなネットワーキング・アセットは、主要なステークホルダー間の知識やつながりのクラスターを形成するため、エコシステム・コミュニティを拡大するために不可欠である。エコシステムがより多く存在し、それらが互いにつながるほど、エコシステムはより効率的になる。

これらの要素の詳細については、20ページの「東京スタートアップ・エコシステム」を参照されたい。

2. イノベーションのハブ都市は、特に知識経済産業にとって、社会的ネットワークと才能の集積を生み出す自然な存在である。都市の規模が大きく、グローバルであればあるほど、特に知識経済産業においては、こうしたネットワークや人材が自然と多く存在するようになる。そのため、大都市にはスタートアップのエコシステムが集中し、国内外につながる傾向がある。グローバルにつながる都市は、人材やその他のステークホルダーをグローバルなエコシステムにつなげる自然なネットワークを持っている。世界中で、最大のエコシステムは都市を基盤としている。GSC イニシアチブは、東京のようなグローバル都市を拠点とし、そのような自然なグローバル・コネクションを活用することで、他のグローバル・エコシステムから日本に人材や投資家などのステークホルダーを呼び込むことができる。GSC を、日本の他の主要なエコシステム（例：福岡、中部、京阪神など）が存在する日本都市エコシステム・ハブ構想に接続することは、日本のエコシステム全体の成長と成熟を東京以外にも拡大するために極めて重要である。

3. 触媒およびオーケストレーターとしての政府の役割。イノベーションと新興企業のエコシステムは、複数の利害関係者とダイナミックな相互作用を伴う複雑なシステムであるため、詳細に指示・管理しようとする政策行動は、望ましい成果を達成する上で成功しない傾向がある。成功する政策の多くは、エコシステムにおける市場の失敗に対処し、エコシステムの各要素が望ましいゴールに向かって進化するように仕向けるカタライザー（触媒）としての役割と、利害関係者をこの最終的なゴールを共に達成するために招集するオーケストレーター（調整役）としての役割を果たし、地域的・世界的なコミュニティと社会的ネットワークを後押しする。GSC は、日本のエコシステムの中心的な資産であり、スーパーコネクターとなるよう設計されている。そのため、GSC が成功するためには、エコシステムの中に自然に組み込まれ、つながっていなければならない。強力な設計と具体的な目標があれば、GSC はそのような目標を達成するために、エコシステムを通じてダイナミックに機能し、適応することができる。もし GSC を設立する政策やその運営・報告の枠組みが、このようなダイナミックな柔軟性を認めないものであれば、GSC は不利な立場に立たされ、その目標や影響力を達成する妨げになりかねない。このことは、GSC の関与の枠組み、運営と報告の独立性を設計する際に考慮すべき重要なトレードオフであり、バランスである。

4. GSC ディレクターのシグナリング効果。GSC のディレクターにどのような人物が選ばれるかは、GSC の成功にとって極めて重要な要素である。GSC の使命と目標にとっ

て、ディレクターの人選は、グローバルなエコシステムに強いシグナル効果をもたらすだろう。また、GSCがその野望を達成するためには、国内外から最高の利害関係者を惹きつけ、招集できることも重要であろう。理想的なのは、GSCの中核的使命である世界的な研究と商業化において確固たる実績を持ち、著名で広く認知された人物であることだ。また、ディレクターは、研究者、起業家、より広範な利害関係者からなるGSCコミュニティを鼓舞し、日本の研究と新興企業をグローバルに結びつけるというGSCの使命に突き動かされる必要があります。今回紹介したブロード研究所とウイス研究所の所長は、GSCのミッションに必要な特性、シグナリング、インスピレーション効果を備えた候補者のプロフィールの一例である。日本のエコシステムと社会の特殊性を考慮すると、日本のエコシステムに理解があり、豊富な経験を持つ著名な人物も推薦できるかもしれない。一人の候補者で両方の使命を果たすことは不可能かもしれないが、その場合は、それぞれの役割・使命を補完するようなポジション（例えば、会長と理事）を検討する価値があるかもしれない。

5. GSCの使命、設計、焦点。GSCの使命は、焦点を絞ったもの（例：商業化と研究）であると同時に、広範なもの（例：日本のエコシステム全体の成長への貢献）でもある。GSCがその両面で成功するためには、どの活動を中核とし、どの活動を自前で、どの活動の敷地内で実施し、どの活動をエコシステムの他のステークホルダーと参加・提携・協働するかを慎重に設計する必要がある。また、その中核的な機能の中で、それぞれの活動をどのように管理するのがベストなのか、どれが自らのリソースで直接行えるのか、どれがそれらの機能を補完するために外部の専門知識を必要とするのかを検討する必要がある。生態系に関連する機能については、GSCの使命は、生態系における既存の機能を複製することよりも、ステークホルダーを支援し、力を与え、成長・成熟を助けることの方が生産的であろう。最後に、GSCのアーキテクチャーデザインは、その要素、機能、利害関係者、敷地内における摩擦のないコラボレーションと、人、アイデア、イノベーションの流れを可能にする方法を慎重に検討する必要がある。

6. ダイバーシティ・ギャップへの対応。多様性はイノベーションにとって極めて重要であり、世界をリードするエコシステムと比較して、日本のスタートアップ・エコシステムの伝統的かつ接触的なギャップの1つとなっている。グローバルなコンネクティビティと商業化に重点を置くGSCは、日本のエコシステムに多様な人材を惹きつける機

会であると同時に、エコシステムの成長にとって多様性がいかに重要であるかをグローバルに発信し、このメッセージを GSC の運営、機能、活動に組み込む機会でもある。