

APRC-FY2022-PD-PHL02

海外の政策文書

原文： Vigorously Advancing Science, Technology, and Innovation (Philippine Development Plan 2017-2022 chapter 14) (フィリピン国家経済開発庁) 2021年1月8日

URL： <https://pdp.neda.gov.ph/updated-pdp-2017-2022/>

【フィリピン】

科学、技術、イノベーションの積極的推進
(第14章)

(Tentative translation)

【仮訳・編集】

国立研究開発法人科学技術振興機構
アジア・太平洋総合研究センター

【ご利用にあたって】

本文書は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）アジア・太平洋総合研究センター（Asia and Pacific Research Center；APRC）が、調査研究に用いるためアジア・太平洋地域の政策文書等について仮訳したものとなります。APRCの目的である日本とアジア・太平洋地域との間での科学技術協力を支える基盤構築として、政策立案者、関連研究者、およびアジア・太平洋地域との連携にご関心の高い方々等へ広くご活用いただくため、公開するものです。

【免責事項について】

本文書には仮訳の部分を含んでおり、記載される情報に関しては万全を期しておりますが、その内容の真実性、正確性、信用性、有用性を保証するものではありません。予めご了承下さい。

また、本文書を利用したこと起因または関連して生じた一切の損害（間接的であるか直接的であるかを問いません。）について責任を負いません。

APRCでは、アジア・太平洋地域における科学技術イノベーション政策、研究開発動向、および関連する経済・社会状況についての調査・分析をまとめた調査報告書等をAPRCホームページおよびポータルサイトにおいて公表しておりますので、詳細は下記ホームページをご覧ください。

（APRC ホームページ） <https://www.jst.go.jp/aprc/index.html>



（調査報告書） <https://spap.jst.go.jp/investigation/report.html>



本資料に関するお問い合わせ先：

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）アジア・太平洋総合研究センター（APRC）

Asia and Pacific Research Center, Japan Science and Technology Agency

〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ

Tel: 03-5214-7556 E-Mail: aprc@jst.go.jp

<https://www.jst.go.jp/aprc/>

第14章 科学、技術、イノベーションの積極的推進

科学、技術、イノベーション (STI)分野は、COVID-19 の流行以前から、その可能性を最大限に引き出す障害となっている問題に直面している。それにもかかわらず、STI のステークホルダーの協力が増加した結果、STI 分野は、より大きな進歩に向けて推進するためのいくつかの改革が施行された。その中には、フィリピンのイノベーション法、フィリピンスタートアップ法、フィリピン宇宙法、バريك科学者法がある。

COVID-19 の登場を受けて、健康で回復力あるフィリピンの実現に貢献する、STI を前進させる必要がある¹。これには、流行病に対処するのに役立つ技術の提供開始も含まれる。また、STI プログラム、プロジェクト、および、活動(PPA)の調達プロセスは、見直され、迅速な実施と、さらに大きなインパクトを得るための改善が行われるだろう。スタートアップや中小企業向けの様々な政府支援サービスも、より革新的で、有事の際に回復力ある企業になることをサポートするため、増やされるだろう。長期的な STI 開発に向けたフィリピンの牽引役と目される、国家イノベーション評議会の設立も、程なく着手されるだろう。

アセスメントと課題

アセスメント： STI エコシステムのプレーヤー間の繋がりは、過去1年間に政府、機関、産業界間の協力が大幅に強化されたにもかかわらず、依然として限られたものである。さらに、STI 活動から生まれたものの製品化が遅く、その過小利用の問題は続いている。これは、知的財産(IP)所有権の問題によってもたらされる活気に満ちた IP 文化の欠如、財政的貢献への法的に認可された支払いメカニズム、および、法的なメカニズムにおける親和性の欠如によるものと考えられる。特に、コスト高な IP 開発や長い IP の処理時間が課題である。その他の課題としては、特にそれら地域における、不十分な R&D インフラ、調達上の懸念や複雑な行政上の要件による、STI 事業の実施の遅れなどがある。またフィリピンには、R&D への十分な投資をして来なかったことや、R&D 活動の成果、および、企業のイノベーションを支援する政府の支援メカニズムに対する意識の低さが存在している。特に利用可能な技術に関する情報発信キャンペーンは、不十分かつ断片的なままである²。これらは多くの分野で、

¹ DOST - 計画と評価サービス(2019年1月現在)の最新の利用可能なデータに基づいて、フィリピンの全体的な研究開発費は、2013年の0.14%から、2015年には国内総生産(GDP)の0.16%と、わずかに増加した。しかし、これは依然として、他のASEAN加盟国に対する研究開発費の低さを反映している。これはまた、国連教育科学文化機関(ユネスコ)が推奨する、発展途上国のGDPベンチマークに対する研究開発支出シェアの1%を下回っている。

² Fatima Lourdes E. Del Prado and Maureen Ann D. Rosellon, "Technology and Knowledge Transfers in Production Networks: Case Study on Philippine Food Manufacturing Firms," Discussion Paper Series No. 2017-08, Philippine Institute for Development Studies (PIDS), March 2017 (「製造業ネットワークにおける技術と知識の移転：フィリピンの食品製造企業に関する事例研究」フィリピン開発研究所、2017年3月)。

日々の活動での科学技術に基づく情報の使用を認識、評価、理解しておらず、若者の間で低下している科学への関心、アクセス不能な科学的情報、そして STI 文化を発展へと誘導する環境の欠如によって劣化につながっている。

世界経済フォーラム(WEF)の《生産の将来に対する準備》報告書 2018 によれば、フィリピンは、第 4 次産業革命(FIRe)に対処する準備ができていない。これは生産を推進する諸要素にわたる脆弱なパフォーマンスに示された通りであり、特に技術とイノベーション、人的資本、グローバルな貿易と投資、制度的枠組み、持続可能な資源、需要環境を含んでいる³。3 例えば、人口 100 万人当たりのフィリピンの研究者数は、2013 年の 270 人から、2015 年には 200 人に減少した。これは、ユネスコ基準である人口 100 万人当たり 380 人と、東アジア・太平洋の平均である人口 100 万人当たり 1,020 人という人数よりも低い。STI エコシステムのパフォーマンスを見るうえで、STI の既存データは、セクターの進捗状況とパフォーマンスを追跡し評価するのに、いまだ十分ではない。

課題：経済分野に対して不利益をもたらす、長期にわたる感染症の波及で、フィリピン政府は今、喫緊の課題への対処へ最善を尽くすこととなるため、STI に利用可能な資源の削減が生じる可能性がある。しかし、これはまた STI をさらに強化し、より多くのリソースを STI に提供するための好機である。なぜなら、科学を基にした手法や解決策は、人為的な問題であれ自然であれ、新たな課題や起こりうる大惨事を抑制し、対応するために、ニューノーマルにおいて今まで以上に必要とされるはずだからだ。特に保健部門は、この国の科学の進歩における主要な利益の一つになるだろう。

ニューノーマルにおいて、生物学と医学の進歩を利用することに対する関心が高まるだろう。各地域の科学者による COVID-19 検査キットの開発と同様に、STI を介して、パンデミックの状況を管理する方法を見つけるといふ、大きな努力が見られるだろう。これらの中には、とりわけ人工呼吸器などの患者治療に役立つ医療機器の設計・製造を含む、大量検査を容易にする手段となる。さらに、健康関連技術（衛星ブース、接触追跡アプリや、その他のパンデミック処理・対策関連の研究）の需要は増加するだろう。さらに、企業、学校、政府機関が自宅での在宅勤務を導入するにつれ、デジタル技術の利用は大幅に増加するだろう。また、オンライン取引やデジタル決済は、利便性よりも、さらに必需品となるだろう。これらすべてが、強力なサイバーセキュリティ保護を備えた信頼性の高いデジタルインフラシステムにより、サポートされる必要となるだろう。生産部門においては、近い将来、手作業を補完する自動化とデジタル化の需要が高まるだろう。中期的には、自動化、デジタル化された作業が、労働力に代わる可能性がある。

³ Del Prado and Rosellon (2017) で定義されたように、「生産」は、製品や商品の製造に関する経済活動の広い範囲を含む。それが必要とするものの、完全なエンド・ツー・エンド(両端)の評価は、次の順序となる：デザイン - 資源 - 製造 - 組立 - 分散 - サービス - 使用サイクルの終了。一方、「準備」は、将来の生産機会を活用し、リスクや課題を軽減し、将来の未知なるショックに対応する上で、回復力と機敏性を持つ能力と見なされる。

目標

表 14.1 は、本章における主要な結果ごとの指標と中期目標を示している。ただし、これらの指標は、利用可能なデータだけに限定されている。農業、産業、サービス、保健分野における STI アプリケーションの増加は、支出および登録・届出されている知的財産製品の数の増加に基づいて測定されるだろう。同様に、STI 関連スタートアップ、企業、スピノフへの投資も、世界知的所有権機関 (WIPO) の国別投資指数パーセンタイルランクとテクノロジー・ビジネス・インキュベーター (TBI) の卒業生と、創設されたイノベーションハブの数(例えば、TBI、イノベーションセンター、ニッチセンター等)に基づき、評価される。

知識と技術開発の創造力、取得や採用は、フィリピンの WIPO に基づいて測定されるだろう一国の知識・技術の産出パーセンタイルランク(標準得点)GDP に対する研究開発費率、人口 100 万人当たりの研究者、科学者、技術者(RSE)の数、科学、技術、工学、数学(STEM)の登録者数、高等教育機関の生徒数・卒業生数、および、バريك科学者(帰国科学者)の従事者数。同様に、STI エコシステムにおける、当事者間のオープンな協力の強さは、WIPO 大学-産業連携パーセンタイルランクと、高等教育機関、産業、政府間の協力案件数に基づいて決定される。

表 14.1 科学、技術、イノベーションを積極的に推進するための更新計画目標

| 目標指数 | 基本指数 | | 目標 | | |
|--|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | (年) | 2020 | 2021 | 2022 | 期間末 |
| セクター 成果 1: スケールアップ 技術の採用 | | | | | |
| サブセクターの成果: 農業、産業、サービス、健康分野におけるSTIアプリケーションの増加 | | | | | |
| GDPに対する知的財産製品支出の割合の増加(%) ^{b/} | 0.5 (2016) ^{c/} | 増加 | 増加 | 増加 | 増加 |
| フィリピン特許の付与件数の増加(増加分) ^{a/} | 31 (2016) | 38 ^{**} | 30 ^{***} | 38 ^{***} | 38 ^{***} |
| フィリピンの公益事業モデルの登録数の増加(増加分) ^{l)a/} | 555 (2016) | 727 ^{**} | 584 ^{***} | 750 ^{***} | 750 ^{***} |
| フィリピンの工業デザインの登録数の増加(増加分) ^{l)a/} | 516 (2016) | 627 ^{**} | 494 ^{***} | 622 ^{***} | 622 ^{***} |
| フィリピン特許出願件数の増加 ^{b/} | 284 (2017) | 348 ^{**} | 353 ^{***} | 394 ^{***} | 394 ^{***} |
| フィリピン の公益事業モデル 届出数の増加 ^{b/} | 1,325 (2017) | 1,862 ^{**} | 1,380 ^{***} | 1,848 ^{***} | 1,848 ^{***} |
| フィリピンの 工業デザイン の届出数の増加 ^{b/} | 875 (2018) | 910 ^{**} | 675 ^{***} | 873 ^{***} | 873 ^{***} |
| 特許協力条約(PCT)に基づくフィリピン特許届出件数の増加 ^{b/} | 2 (2018) | 3 | 3 | 4 | 4 |

| 目標指標 | 基本数値 | | 目標 | | |
|---|-------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| | (年) | 2020 | 2021 | 2022 | 期間末 |
| サブセクター:ベースのスタートアップ、企業、とスピノフへの投資増加 | | | | | |
| GII 投資インデックスパーセンタイル順位 改善 d/ | 17 (2016) | 22 | 24 | 25 | 25 |
| TBI 卒業生数 (企業とスピノフ) 増加 a/ | 41 (2016) | 増加** | 230*** | 270*** | 1,000** * |
| イノベーションハブの数(TBIs, イノベーション センター、ニッチセンター等) 増加 a/ | 41 (2016) | 63 | 108*** | 128*** | 128*** |
| セクター結果2:イノベーションを加速する | | | | | |
| 向上された知識、テクノロジーの創造、取得、採用のクリエイティブ能力 | | | | | |
| 全般的 GII ランク 改善 c/ | トップ 58% (2016) | トップ 38%** | トップ 35% | トップ 33% | トップ 33% |
| GII-知識とテクノロジーのアプトプット 改 善 d/ | 66 (2016) | トップ 33% | トップ 33% | トップ 33% | トップ 33% |
| GDP 比研究開発支出% 増加 a/ | 0.16 (2015)* | 0.35 | 0.40 | 0.50 | 0.50 |

| | | | | | |
|---|-------------|---------|------------|------------|------------|
| 100万人当たり RSEs の数増加 (増加分) | 200 | | | | |
| a/ | (2015)* | 290 | 295 | 300 | 300 |
| 高等教育機関の S T E M 生徒数 増加 (100万人、増加分) a/ | 1.29 | | | | |
| | (2015-2016) | 1.7 | 1.59 | 2.03 | 2.03 |
| 高等教育機関の S T E M 卒業生数 増加 a/ | 1.29 | | | | |
| | (2015-2016) | 50,000 | 113,000 | 318,000 | 318,000 |
| バリク (Balik) 従事科学者数 増加 (増加分) a/ | 25 | | | | |
| | (2016) | 46* | 101*** | 151*** | 151*** |
| | | * | | | |
| サブセクター結果:強化された STI エコシステム従事者間オープン協調 | | | | | |
| GII 大学・産業協調パーセンタイルランク 改善 d/ | 52.5 | | | | |
| | (2016) | トップ 49% | トップ 49% | トップ 49% | トップ 49% |
| 高等教育機関と産業間協調件数 増加 (増加分) | 70 | | | | |
| a/ | (2014) | 120 | 130 | 150 | 150 |
| 高等教育機関と政府間協調件数 増加 (NGAs と LGUs) (増加分) a/ | 300 | | | | |
| | (2015) | 450 | 480 | 500 | 500 |
| STI 関連高等教育機関間協調件数増加(増加分) a/ | 40 | | | | |
| | (2015) | 80 | 95*** | 100 | 100 |

a 全ての元の指標は、2016 年に設定/承認されたもの (<https://www.neda.gov.ph/pdp-results-matrices/2017-2022/>)。

b/ 指標はパンデミックの前に設定/承認されたもの (2020 年 3 月現在の簡略版)。

d 新しい指標は、2020 年 3 月版の後に設定/承認されたもの。

d / 元の指標は 2016 年に設定/承認され、条件は修正されている。

* 修正済みベースラインデータ。

**パンデミックが保持される前の 2016 年/前に設定/承認された元の 2020 年目標値。

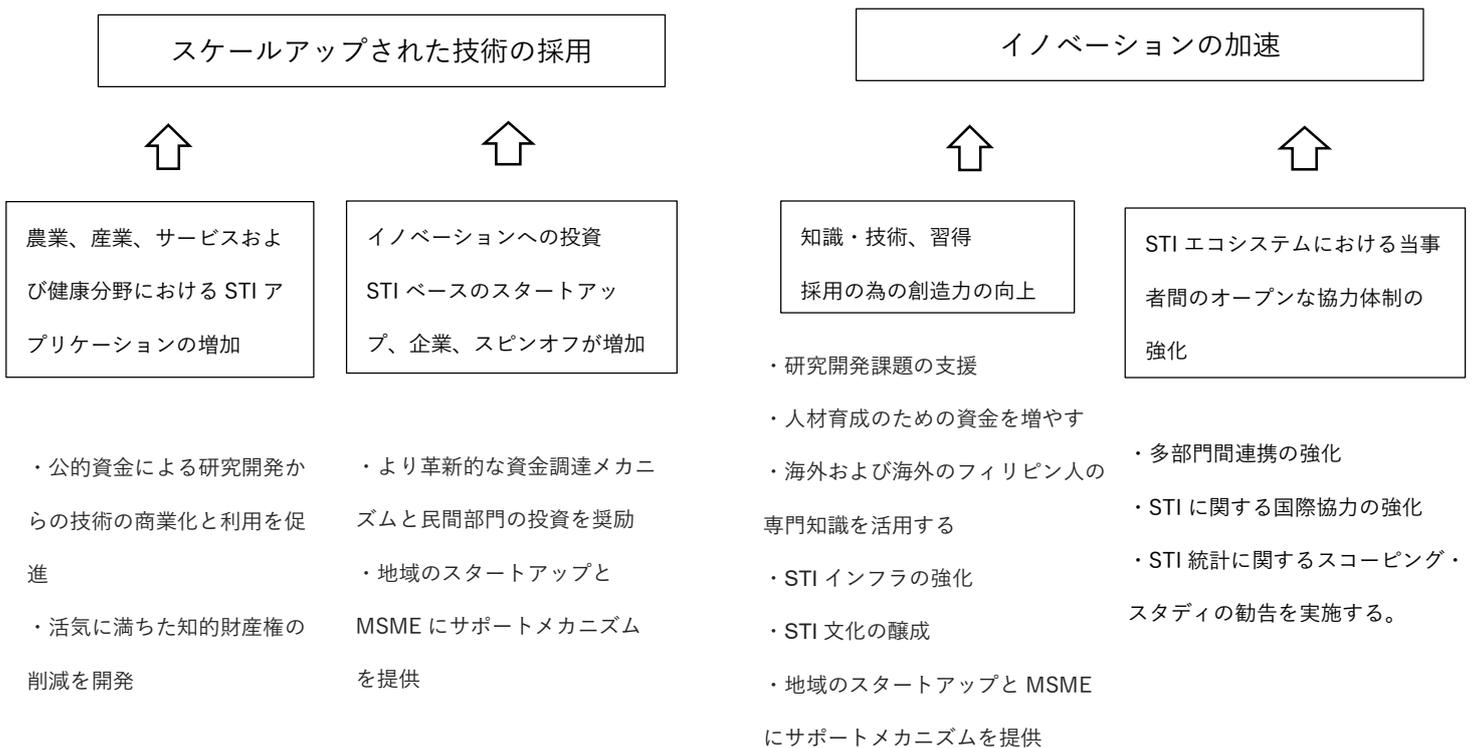
***プラン終了までの期間における、目標修正値。

戦略的枠組み

本章の戦略の多くは、感染症がもたらす問題や考慮される STI セクターにおける既存および予想される問題に対処するために改良された。このように、STI は国の成長力を高めることによって、「健康で回復力のあるフィリピン」という全体的な PDP プランの目標達成に貢献すると考えられている。これは、ニューノーマルによりもたらされる潜在的な課題に対処するための、テクノロジー普及の拡大、イノベーションの加速により実現されるだろう。

テクノロジーの普及を拡大するため、農業、産業、サービス、保健分野における STI の活用、また、STI ベースのスタートアップ、企業、スピノフへの投資が増えるだろう。この活用は主に、PDP の第 8、9 および 10 章にまたがる。イノベーションを加速させるため、知識と技術の創出、獲得、採用に対して、創造力ある能力が増進され、STI エコシステム当事者間のオープンな協力も強化されるだろう。

図 14.1 科学、技術、イノベーションを積極的に発展させる戦略的枠組み



戦略

強化されたテクノロジーの採用

農業、産業、サービス、保健分野における STI 応用の増加

公的資金による研究開発の商品化と活用を促進する

パンデミック、自然災害、緊急事態、およびニューノーマルへの移行の利用可能技術の展開強化を図る。フィリピン政府は、利用可能な技術(例えば、長期的食品貯蔵寿命技術、個人用保護用具の代替可能材料、電気自動車、再生可能エネルギー技術、デジタル技術、情報共有モバイルアプリとポータル、IT 施設、遠隔医療技術、COVID-19 追跡・監視技術、契約追跡レポートシステム、疾患普及モデリング技術など)の可能な強化、促進、および、普及のための在庫チェックを実施するだろう。共有サービス施設や、その他既存の STI サポートインフラは、大量生産に活用されるだろう。さらに、フィリピン政府は、テストキット、医療器具、ワクチン(例えば COVID-19 ワクチン)、医薬品、その他の開発に関する研究開発従事者や研究機関に対し、インセンティブの付与、補助金の提供、支援を行うだろう。

イノベーションハブ、ビジネス支援メカニズム、州立大学やカレッジ、民間高等教育機関、地方自治体を活用し、技術とイノベーション活動への政府の支援を促進する。フィリピン政府は、イノベーションハブ、オンラインプラットフォーム、支援メカニズムを、企業/起業家(例えば、[貿易産業省内の] ネゴシヨセンター)、起業家組織(例えば、フィリピン商工会議所)、州立大学やカレッジ、高等教育機関、ビジネス/起業家コース、地方自治体のオフィス(例えば、ビジネス許可/ライセンスを発行する都市/バラガイホール)などへ、積極的に適用していただく。その中で、導入準備ができていない政府と学界の研究成果を導入する場とするだけでなく、スタートアップや中小企業がさらに革新的となることを助ける、政府によるその他サポートサービス提供もある。

政府調達改革法(RA 9184)に準拠した、STIPPA の公的調達ガイドラインを策定する。フィリピン国家イノベーション評議会(NIC)は、政府調達政策委員会(GPPB)と連携して、STI PPA の現在の調達プロセスにおける問題点を検討、特定し、矛盾点を解決する方法を提案する。これは、STI PPA の調達プロセスにおける効率性、透明性、適時性、関連性を保証する RA 9184 と一致した、調達ガイドラインの発行を伴うことになる。(例えば、特別/特定の STI プロジェクトのための個別調達プロセス)。この戦略は、現在のパンデミック、災害、流行、その他の緊急事態発生の可能性を踏まえて、可及的速やかに、優先され、実施されるべきだろう。

フィリピンイノベーション (Filipinnovation) ポータルを運用する⁴。フィリピン政府は、政府、学術研究、およびイノベーションの成果の保存場所として機能するポータルの設立を、迅速に追求す

⁴ イノベーション・ポータルの準備は、グローバル・イノベーション・ポリシー・アクセラレーターによって支援されている。グローバル・ポリシー・アクセラレーター・プログラムは、英国政府のニュートン・ファンドを通じて資金提供され、主要なイノベーション機関の上級政策立案者にエグゼクティブ・ディベロップメントを提供する一方で、チームの実施能力を強化している(出典: プロジェクト/グローバル・イノベーション・ポリシー・アクセラレーター/<https://www.nesta.org.uk/>)。

る。ポータルでのこれらの研究成果は、容易に検索できるため、分野/地域(例えば、農業、漁業、産業用途、エネルギー、サービス、健康、建設、食料生産、デジタル技術、地域別、その他)に分離されることになる。当該ポータルには、イノベーション活動や、奨学金プログラムの支援を受けるために役立つ、政府のプログラムやプロジェクトも含まれる予定である。ポータルへのアクセスは、すべてのフィリピン国民は無料となる。運用が開始されると、積極的に一般へ促進され、必要に応じて定期的にモニター・更新される。また、スタートアップフィリピンのウェブサイトなど、政府系や他の既存サイトと統合され調和される。これに加えて政府は、STIの結果、取組み、貢献が強調され、フィードバックをフィリピン国民に伝えるという、双方向のコミュニケーション戦略、または、プラットフォームを立ち上げる予定である。

研究開発活動に対する国民の認識を高める。研究開発に対する、コミュニケーションと認識を向上するためのプロモーションやコミュニケーションへの投資を増やしていく。政府は、政界、学界、業界から既存の技術を公表し商業化するために、科学フェア、展示会、発明コンテスト、技術移転日などの、技術移転、および商業化プログラム実施において、ICT/オンラインプラットフォームを最大限利活用する予定である。これらのイニシアティブの下での技術の推進は、分野/地域(例えば、農業、産業、サービス、畜産、漁業、産業用途、エネルギー、サービス、健康、建設、食品製造、生産、デジタル技術、国家安全保障、防衛等)によって行われる。対面/物理的な技術移転、および、商業化プログラムは、引き続き継続されるが、適切なソーシャル・ディスタンスの措置に従って行われるものである。

公共財としての技術移転は、非独占的かつ非競争なものであることを確認する。公的資金による研究開発から生じる技術へ、より多くのアクセスを確保するため、これらの技術を公共財として移転または流通することが奨励される。これらの技術は、ライセンス料、技術料、および、ロイヤリティが請求・徴収されない、非独占的かつ非競争的な方法で移転されるだろう。農家、漁師、小規模産業などのユーザーを対象とした、無償の技術提供は、生産性向上のために、プロセスと業務効率を改善することを意図している。

活気に満ちた知的財産権文化を開発する

イノベーション・テクノロジー・サポート・オフィス(ITSOs)のネットワークを拡大し、オンライン取引を行う能力を強化・発展させる。フィリピンの知的財産局(IPOPHL)は、引き続き、全国にITSOSを増設し、既存のITSOSの能力をさらに強化して、イノベーター/発明者を手引きし、IPの作成、保護から、製品化まで、特許出願のパフォーマンスをも向上させる。さらにIPOPHLは、クライアント(発明者など)をリモートで支援するために、オンラインで取引/サービスを行うべく、ITSOSに資格・権限を与えていく。

管理および登録手続きを簡素化、合理化し、イノベーションに対するいくつかの障壁を取り除く。IPOPHLは、イノベーションを促進し、改善するために、国家イノベーション評議会(NIC)と連携、行政および登録手続きを簡素化し、合理化する。また、特許の登録、レイアウトデザイン、商標の登

録、地理的表示、その他の所有権のマーク、産業デザイン、実用化モデル、著作権の預け入れにおいて、中小企業を支援するプログラムを実施していく。IPOP HL は、サービス、プロセス、手続きの大部分をオンラインで行うことができるように、必要な IT インフラを開発し、提供する予定である。これら取組みの改革は、結果の効果的な監視と追跡のために、NIC に報告される。ニューノーマルにおける電子商取引プラットフォームの増加が見込まれることから、IPOP HL は仮想プラットフォームでの IP の適用も強化していく。

国家知的財産戦略(NIPS)に対する国民の認識を高め、その採用を進める。NIPS は、IP の規制、管理、施行のために提案された戦略を、堅牢な知的財産体制を構築するための、政府の主要な行動計画である。NIPS で構想の IP システムは、フィリピンのクリエイターやイノベーターに、信頼性の高いサービスを提供するうえで、より体系的で、包括的で、効果的だと考えられる。したがって、IPOP HL は、NIC と連携して、様々な NIPS 推進のための啓発キャンペーン・プログラム実施する予定である。さらに、IP プロセス(例えば、応用から商品化まで)は、認識を高め、参加を奨励するため、科学・工学コースのカリキュラムとなる。

STI ベースのスタートアップ、企業、および、スピノフへの投資の増加

より革新的な資金調達メカニズムと民間部門の投資を奨励する

変革のための科学(S4C)プログラムの実施を制度化する。政府は、S4C プログラムの実施を制度化し、技術利用者の要求に応える需要主導のイノベーション活動の普及を進める。S4CP は、国内における STI プログラムの加速と拡大を目指すと共に、「地域内の研究開発 (NICER) プログラムのためのニッチセンター」の下での、研究開発拠点設立を通じ、地域における開発と産業の競争性を促進していく。研究開発リーダーシップ(RDLead)プログラムは、フィリピンの専門家が、高等教育機関の研究能力、および、研究開発機関の強化に導くことに専念させる上で、NICER プログラムを支援する。また、協働的研究開発フィリピン・エコノミー(CRADLE)と、ビジネス・イノベーション S&T (BIST) プログラムを活用し、産学連携と産業競争力を高めることも期待されている。科学技術省(DOST)は、近年、ニューノーマルな課題を克服するなかで、高等教育/研究開発機関を招聘し、フィリピンの民間企業と提携して、我が国の産業を助ける解決策を策定するために、CRADLE チャレンジ 2020 を開始した⁵。

フィリピンイノベーション法・革新的スタートアップ法に基づく資金調達メカニズムを確立し拡大する

政府は、スタートアップ企業の成長と発展に投資し、民間企業と提携してスタートアップ向けの資金調達の可用性を確保する。イノベーション・スタートアップ法に基づく、スタートアップ・ベンチ

⁵ CRADLE チャレンジには、(a)持続可能な供給と物流、(b) 新しい正常製品、(c)職場の再発明、(d)境界を超えたサービスの4つのテーマ分野がある。開発された研究成果は、地元のフィリピン人の仲間の革新性と競争力を高め、最終的にはフィリピン経済の、飛躍的なスタートを支援することを目的としている。

ャー・ファンドとスタートアップ補助金ファンド、また、フィリピンイノベーション法に基づく、イノベーション・ファンド、イノベーション開発クレジット・ファイナンス、クレジット割当、スタートアップや中小企業からの、容易なアクセスの実現に向けて運用されることになる。また、政府はフィリピンのイノベーション法に基づき、公布されたスタートアップと中小企業に対し、利用可能な信用枠の4%を割り当てることを、金融機関が要求する。したがって、両法律のガイドライン策定は迅速に進められるだろう。

地域のスタートアップや 中小企業に対するサポートメカニズムを提供する

新たに制定された「革新的スタートアップ法」(RA 11337)の施行を迅速に進める。フィリピンスタートアップ開発プログラムは、革新的、技術関連スタートアップに対して、金銭上・運用上の支援を提供するために策定される。また、当該プログラムは、能力育成と交流プログラム、また、フィリピン国内外の潜在的な投資家、協力者、顧客への繋がりを提供する。さらに、中小企業イノベーション開発プログラムは、政府機関が民間機関や学術機関と協力して作業できるように結集することで、起業家の育成訓練のための 技術支援、および/または、財政支援プログラムを提供する予定である。スタートアップ技術の円滑な展開のために、規制サンドボックス⁶アプローチが政府により講じられるだろう。

中小企業やスタートアップのイノベーション活動を強化するための政府の支援を強化する。これは、小規模企業 テクノロジー・アップグレード・プログラム (SETUP) 2.0、ワン・エキスパート、ワンラボ、共有サービス施設、カパティッド・メンター・ミー、ワン・タウン、ワン・プロダクト、および テクノロジー・ビジネス・インキュベーション 4.0 などの、プログラムを通じて行われる。中小企業のイノベーションを進め、効率的な運用を促進するために、食品イノベーションセンター(FICs)のサービス、製品試作品、または、試験規模処理から受託処理までアップグレードされるだろう。Filipinnovation ポータルの実運用まで、スタートアップ・フィリピン・ウェブサイトは、政府のスタートアップ支援プログラム、ネットワーキング、学習機会に関するニュースや情報のため、また、スタートアップ登録と、サポートプログラムアプリのための、ワンストップショップとして、一元化されたプラットフォームを提供していく。

COVID-19 パンデミックに対応して、スタートアップや中小企業で利用可能なプログラムとプロジェクトの、貿易産業省(DTI)のラインナップの再構成を継続する。パンデミックに対応して、DTI はプロジェクトとプログラムのラインナップを再構成し、ニューノーマル下で、最低限の公衆衛生基準に適合できるようにする。地域包摂型イノベーション・センター(RIIC)の設立は、全国のその他主要地域(例えば、バタンガス市[地域 4A]、イロイロ[地域 6]、サンボアング[地域 9])で、継続され、再現される。これらプログラムには、パンデミックの影響を受けた適性・適格なスタートアップ、中小企業の

⁶ 規制当局の監督下で、イノベーションのライブテストを可能にする、通常は、書面で要約され、公開される規制アプローチ。新しい金融商品、技術、ビジネスモデルは、一連のルール、監督要件、適切な保護措置の下でテストすることができる。規制サンドボックスは、また、現職者や挑戦者が既存の規制の枠組みの端や、オートサイドでの革新を試す、有益で封じ込められたスペースを作成する。(規制サンドボックスに関するブリーフィング。国連事務総長の開発のための、包括的な金融特別支援)。

ための能力育成活動、資金援助/クレジット・プログラム、そして、中小企業のスタートアップ問題解決プロバイダーとのマッチング需要が含まれる。

オンラインを含むイノベーション/ビジネス援助メカニズムを拡大する。イノベーションハブや TBI の一部のサービス、イノベーションセンターなどは、ソーシャル・ディスタンス策に準拠するため、極力オンラインで実施される(例えば、メンタリング、トレーニング、コンサルティング・サービス等)。イノベーション支援メカニズムは、受益者を惹きつけるために、オンラインサービスを促進し、ビジネス支援メカニズムに関する既存オンライン・ポータルを持つ政府機関は、改善・強化されるだろう。

IPOPHL は、LEAP IP ウェビナープロジェクト等のウェビナーを通じて、オンライントレーニングを実施し、クライアント向けのオンライン決済オプションを拡大していく。

イノベーションの加速

知識とテクノロジーの創出、取得、採用に関するクリエイティブな能力を向上させる

研究開発の課題をサポートする

国家イノベーションアジェンダ戦略文書(NIASD)を策定する。政府は、NIC を通じて、世界や地域のコミットメント、また、AmBisyon Nati 2040、PDP と一致させた、イノベーションのための国家ビジョンと長期的目標を確立する NIASD を作成する。また、この文書では、イノベーション支配を改善するための戦略と行動計画からなる見通しを提供する(例えば、研究開発を行う政府機関の吸収能力を特定し、対処する)。NIASD は、イノベーションの重点分野(食料の安全、持続可能な農業・天然資源、ブルーエコノミー、教育、職業訓練、健康、再生可能エネルギー、気候変動と災害回復力 [レジリエンス]、資源効率、伝統知識、伝統的文化表現、遺伝、資源、インフラ、ガバナンス、人的資本、デジタル経済、交通サービス、安全防衛等の NIC によって関連していると見なされるかもしれないもの)、これら優先事項実現のため使用される戦略や資源・予算が提供される。これに関連して、政府は NIASD を補完するため、全体的な STI エコシステムに鑑みつつ、長期的な STI 先遣的調査実施、エビデンス・ベースの計画枠組みの構築を支援する予定である。また、「先見の明」技術などの計画ツール能力の向上も追求する。

ニューノーマルの下で、関連性基準、「研究・開発、および拡張(RD&E)」のテーマを確立する。政府は、国のイノベーションアジェンダと開発目標に導かれ、RD&E のテーマを掘り下げていく。これらのテーマは、公的資金による研究で、より高いレベルの使命施行が観察されることを確認する関係省庁の RD&E プログラムで採用されるだろう。「関連性基準」は、RD&E プログラムの選択やプロジェクトの資金調達に関連する省庁によっても適用されるだろう。関連性基準は、調整を確実にするために国内の様々な地域の開発推進力と優先順位を考慮に入れる(例えば、COVID-19 パンデミックとニューノーマル下の対応に必要な研究領域)。政府は同様に、学術機関、教育機関、および、RD&E 機関、RD&E プログラムおよび、プロジェクトを実施するための人材と能力の一覧表チェックを実施する。

これらの目的のための公的資金の配分を決定する際の参照資料として、この一覧表が役立つだろう。

「調和された国家研究開発アジェンダ 2017-2022」における研究分野は、政府の RD&E テーマに合わせて、拡大され調整される。これは、地域の懸案や成長機会の拡大に対処し、地域の STI 環境に大きな変化をもたらす地域の研究開発に拍車をかけるため、特に地域の研究開発機関のため、持続的かつ積極的なキャパシティ・ビルディング活動によって補完される。また RD&E のための追加資金源も特定されるだろう(DOE 未利用ファンドやマランパヤ等)。

再生可能エネルギー技術に関する研究開発を実施する。政府は、国の工業化と都市化を加速するため、環境に対する責任を念頭に置きながら、新技術の実行可能性を含むエネルギー供給ミックスにおける再生可能エネルギーのシェア拡大について検討・実施していく。さらに、新たに出現する再生可能エネルギー技術、再生可能技術分野での革新的なビジネスモデルを援助するイノベーション文化を推進する(第 19 章参照)。

公民連携(PPP)を通じた研究開発の実施を強化する。NIC は、イノベーションを含む、研究開発における PPP の取り組みを強化し、公共部門の取り組みを加速させる中で、民間セクターが研究開発活動を深めることを奨励する。これは、政府がより多くの人材を呼び込み、財務・調達の問題を回避するのに役立つだろう。また、相補的な民間資源と専門知識の流入を可能にする。

すべての STI 関連プログラムおよびプロジェクトの監視・評価体制を強化する。影響アセスメントを含む、RD&E の監視と評価メカニズムは、目標とする出力と意図された結果の達成、作業のパフォーマンス向上を確実にするため、強化される。DOST が作成した、STI コミュニティ向け M&E プロトコルの採用も奨励されるだろう。

フィリピン宇宙庁の運用とフィリピン宇宙開発・利用政策を実施する。フィリピン宇宙法(RA 11363)に署名し、政府は「フィリピン宇宙機関」と「フィリピン宇宙開発利用政策」を設立した。これにより、宇宙技術の開発と使用の恩恵を享受することを可能にするものとした(例えば、アグリビジネス、環境保全、国家安全保障と防衛、遠隔医療、インフラ監視、都市計画、運輸・通信、災害管理等)。

また、これはフィリピンがリスク管理と気候研究、宇宙研究開発、宇宙産業の能力構築、宇宙教育と意識、国際協力に関する域内の取組みに貢献するためのより広いプラットフォームを提供するだろう。高等教育研究者のための人材育成計画を策定する。これは、特に政府が資金支援する機関において、高等教育機関の政策が、研究とメンタリングに対し、インセンティブを提供することを保証するものだ。これには、意欲的な研究者が、スタートアップのサポートを得る機会提供、研究者が利益(例えば、負担軽減、報酬、同胞からの認識を得る)政策策定、研究成果が確実な特許、および商業化のために機関内でサポートされることとなる。この計画は包括的であり、小規模なニッチ機関が参加し、国内の主要な都市だけでなく、研究能力が確実に分配されるよう、キャパシティ・ビルディングを可能にする。また、地域のニーズも考慮に入れ、研究人材のニーズに応えることを確実にする。さらに、技術教育技能開発局(TESDA)が監督する SUC や機関の教員メンバーを促進するための、国家予算

官報ガイドラインを定期的に見直し、技術者が、フィリピンのイノベーション法に基づき、RD&E やイノベーションに従事する場合、適切な認識と報酬得点を与えられる。

新興する第4次産業革命(FIRe)の大勢に備えるための取組を加速する。政府は、NICを通じ、国の開発設定に関連する優先フロンティア技術⁷を特定し、政府によって開発されるRD&Eテーマに組み込まれることとなる。また、NICはFIReの出現により悪影響を受ける人々(例えば、労働者)に対し、援助(例えば、新しいスキルを習得するためのトレーニングプログラム)を提供する。FIReに関連するカリキュラム開発の加速と、高等教育委員会(CHED)の承認も重要となる。DTI - 競争力とイノベーショングループは、Industry 4.0の技術とスタートアップ開発の吸収に関連するプログラムの実施を継続するだろう。

人材育成のための資金の増加

奨学金制度の提供を拡大する。政府は、学生がSTIコースを追求することをさらに奨励するため、拡張専門科学中等教育奨学金、インクルーシブ開発のための拡張学部S&T奨学金、拡張S&T大学院(修士号/博士号)奨学金等の、奨学金プログラムの提供を、継続、拡大していく。さらに、政府は、STEMに対するカリキュラムの変更の実施と、労働者がFIReの要件に対応できるようにするための生涯学習スキル開発を含んでいる。これは、奨学金の応募者数をさらに増やすための、集中的な情報ドライブにより補完される。政府関係者のイノベーションに係るリーダーシップ能力も、政府が関連するステークホルダー(例えば、産業や研究機関)が、革新的になるようリードすることを可能にするイマネジメントセミナーを、定期的トレーニングを実施することで強化されるだろう(第10章参照)。

アントレプレナーシップ関連コースの実施を工学や同類の分野を拡大する。テクノプレナーシップコース(テクノプレナーシップ101など)は、工学部の学士学生を、アントレプレナーシップとその基礎を経験させるためにスケールアップされる。そのため、STIとアントレプレナーシップへの評価を高めるために、さらに全国で高等教育が広がり、結果的に技術とイノベーションの利用が高まるだろう。また、工学専攻の卒業生がキャリアオプションとして、起業家精神を引き受けることを確実にするためにサポートプログラムの開発も行われる。

政府職員や公立学校の教員向けのデジタル技能開発プログラムを拡大する。教育省(DepEd)、CHED、TESDAの支援の下、情報通信技術省(DICT)は、デジタルリテラシー、サイバーセキュリティ、その他のデジタル技能に係る教員養成機会の提供を支援する。また、DICTは、政府職員への、デジタル技能開発プログラムの実施と、様々な省庁への情報担当責任者(CIO)の配置を通じて、デジタル転換への政府の努力にも貢献するだろう⁸。政府職員は、有効的にデジタルツールを使い、代替就労設定の場合でも効果的に仕事ができる様にするための、専門トレーニングを受ける。また、デジタル変

⁷ フロンティア技術に関して普遍的に合意された定義はない(アジア太平洋における持続可能な開発のためのフロンティア技術 2018、国連アジア太平洋経済社会委員会)。フロンティア技術の例としては、ナノテクノロジー、人工知能、モノのインターネット(IoT)、バイオプリンティング、ビッグデータ、ブロックチェーン、ロボット工学、ニューロテクノロジー、合成生物学などがある。

⁸ CHEDはカリキュラムの更新をリードする。

革戦略と事業継続計画（BCP）の前進をリードするべく、訓練を受けた CIO の各省庁への配置を通じ、政府の計画、政策、決定過程もまた発展するだろう。また、DICT のデジタル・ワークフォース・プログラムが、重要な分野である教育、金融、健康、農業、ロジスティクスにおいて、幅広いデジタル技術の活用を可能とする能力開発プログラムとして開始される予定である（第 10 章参照）。

オンラインとソーシャル・ディスタンスを取り混ぜたハイブリッド学習を通じた成人学習を追求する。これは、大規模公開オンライン講義(MOOC)のプロモーションと、対面での接触を減らすミックスプログラムを通じた、柔軟なトレーニング手配が含まれる。また、公的教育機関は、民間機関、専門機関と協力して、継続的専門開発の認定を受けたオンラインコースの数を増やす。カリキュラムの調整は、新しい教育学習モードに適応するよう行われる。健康、食糧、ウェルビーイングに関する、公式・非公式な教育の強化も追求され、フィリピン人が、健康かつ健全でいるための基本的教育としっかりとした実践の用意ができる。

STI に合わせた分野、特に工学と科学分野で、高等教育機関での質の高いプログラムの数の増加。州立大学とカレッジは、提供プログラムの品質向上に投資し、科学者やエンジニアの数を増やすために、工学と科学プログラムの提供を検討する。これは、州立大学とカレッジへの学生の提供を支援するため、潜在的な上級学校へのフィーダースクールへ、積極的に手を差し伸べることを伴った、施設や教員育成への持続的な投資を通じて達成できる。STI 人材育成は、州立大学とカレッジを通じて提供される無料の高等教育から、後押しを得るだろう。

外国籍および海外在住フィリピンの専門家へのアプローチ

正規外国投資ネガティブリスト(RFINL)で特定職種の自由化を支援する。政府は、RFINL に掲載されている外国の専門家(エンジニア等)による職業実践に関する制限を排除するためのイニシアティブを支援し、追求する。外国の専門家の入国を制限する国内法の改正を保留して、政府は、一時的な許可を与える際の手続きと措置を策定することを検討する(第 9 章も参照)。

バリク科学者プログラムへの科学者の参加を促進する。政府は、バリク科学者法に基づく強化された利益とインセンティブを、積極的に推進し、特に専門家が不足している分野や領域におけるより広範な参加を奨励する。

革新的スタートアップ法(RA 11337)に基づくスタートアップのための査証やその他特典、インセンティブを促進する。政府は、戦略的に、経験豊富なスタートアップ創業者、投資家、その他の成功要因となるものに対し、国のスタートアップエコシステムを販売促進する。

STI インフラの強化

STI 施設とイノベーションハブを創設する。政府は、学界および産業界と協力し、中小企業とスタートアップのイノベーションと技術要件を援助するために、より多くのメーカースペース、イノベーションハブ、イノベーションセンター、FabLabs、実験施設、研究開発センター、プロトタイピング施設、また、全国戦略地域におけるサイエンスパークの建設に従事する。さらに、フィリピンと ASEAN 諸国における、DOST 分析・試験研究所等を統合するプラットフォームである OneLab ネットワー

ク、およびその他研究所は、試験やカリブレーション（標準調整）サービスへの容易なアクセスを提供できるよう、強化される予定である。既存または新規 STI 施設とイノベーションハブの機能は、いくつかのオンラインサービス提供のため、開発されるだろう。

デジタル取引のインフラと規制を強化する。デジタル取引への需要増加(デジタル決済、オンライン配信、デジタル納税、オンライン金融サービス等)を考慮し、関連デジタルインフラと規制監督は、より詳細なサイバーセキュリティ計画への監視を含め強化される。DICT の国立ブロードバンドプログラムの稼働は、STI エコシステムの一環として、デジタル取引の使用と、デジタル・トランスフォーメーションと研究所の連携を含む政府のサービス提供を支援するために、国家 ICT バックボーンの提供は迅速に行われる。

STI 文化の育成

STI に関する政府のコミュニケーションを調和/統合する。政府は、既存のコミュニケーションとキャンペーンのすべてを統合し、STI への国民のより良い評価と理解を促進するため、包括的で、調和のある計画に変更する。個人所有のマスメディアネットワークは、大規模教育を開始し、科学への反応が敏速な共同体を振興するため、奨励される。

国家的問題の解決の助けとなる科学の重要性と利益を積極的に国民へ促進する。政府は、新たなもしくは、伝統的なメディアを活用して様々な課題に対処し、国を動かし前進するために、科学の利点、重要性、可能性を伝えていく。科学に対する国民の信頼は、科学に基づく政策が成功するために重要である。高度な技術的データや情報は、一般の人々が容易に理解できる方法で伝えられる。COVID-19 パンデミックの場合、大規模な情報キャンペーンと制御対策の設置は、ウイルス感染の減少に役立っている。例えば、ウイルス感染を減らすための公的な場での行動変容は、科学的データが市民へどのように与えられるかによる。一般市民のための「曲線を平坦化する（増加抑制）」は、パンデミック前に知られていなかったが、いくつかのプラットフォームにおける医師や科学者により実行されたコミュニケーションの努力を通じて、人々は、感染を最小限に抑えるために「ステイホーム」が奨励された。COVID-19 に関する誤った情報は絶えず広がり、未知への恐怖につながった。ウイルスに関する科学的知見と予測は、いかに恐ろしいとしても、それがどれほど広範囲であるかに光を当てた。科学者は恐怖を最小限に抑えるうえで信頼されており、科学者による正確で効果的なコミュニケーションは、市民の不安を軽減するために使用されていくだろう。

フィリピン人による STI の理解を高めるには、目に見える成果を伝えることでも実現できる。危機により引き起こされた課題に対処するためにいくつかのツールが使用されている。例えば、バギオ市 LGU は、その付近におけるウイルス伝染を理解するために、予測分析ツールを使用し、ウイルス封じ込めという目標に貢献してきた。フィリピン大学の研究者グループは、政府が緩和検疫ガイドライン

を実施した場合、ウイルスの影響を受ける人々の数を正しく推定している。フィリピン大学国立衛生研究所(UP-NIH)は、国の検査能力を拡大するのに役立つ検査キット⁹の開発に成功した。

イノベーションのための新しいアイデアを生み出すと同時に、機敏な労働力を生み出すために、国の労働力の長期的な能力強化を助けるために、創造性は、あらゆるレベルの学生の重要なスキルとして強く育成され、またすべての教育分野(例えば、科学と工学のコース)に統合されるだろう。DEPEDのSTEMプログラムの科学、技術、工学、芸術、数学(STEAM)への変換は、出発点となる(第7章も参照)。

STI エコシステムにおける当事者間のオープンな協調の強化

多部門間の連携の強化

国家イノベーション協議会(NIC)を設立、運用化する。フィリピンイノベーション法(RA 11293)¹⁰に沿って、政府は、国のSTI発展の方向づけの舵取りにおいて、「政府全体のアプローチ」を採用するNICを設立する。また、STI分野のガバナンスの枠組みにおける、政策、計画、プロ領域を特定し排除するだろう。さらにNICは、包括的な成長を促進とイノベーションを通じた生活の質の向上に向け、官民、学界、中小企業、研究開発機関、コミュニティの異なる当事者間の交流とパートナーシップを強化し深める。事務局とNICの活動を遂行する人員グループの創設を待つ中で、RA11293に従い、NEDAはNICのメンバー機関からの人員の一時的な少人数グループを通じて、暫定的な事務局を構成する。

STLの国際協力の強化

公衆衛生問題やCOVID-19などの新興疾患に対処するため、開かれたサイエンスと協調を奨励する。科学研究とイノベーションにおける国際協力は、この数ヶ月で加速している。フィリピンは、この機会を利用しこの国の知識と科学的社会資本を改善してきた。COVID-19パンデミックの発症時に、科学雑誌は無償で一般に公開された。いくつかのデジタルプラットフォームは、パンデミックが世界的な科学コミュニケーションを推進するにつれて、より持続的なSTIの国際協調の機会を提供してきた。これらは、フィリピン等の発展途上国における、STIエコシステムの発展に確実に寄与するものと思われる。

国際的STI協調を強化する。フィリピンは、STIに関する地域と国際的な議論に、積極的に参加し、より顕著に関わり続ける。フィリピンは、世界的科学界の一員として、フィリピンの創意工夫とイノベーションを、共通の地球規模の問題や懸念に対する可能な解決策として提示して行く。さらに、フィリピンとパートナー政府や機関が、相互に恩恵を受けることができる、科学協力の新しく、

⁹ <https://www.msn.com/en-ph/news/national/up-developed-covid-19-test-kits-now-being-used-at-nih/ar-BB12THgF>

¹⁰ この法律は、国のイノベーション目標、優先順位、長期的な国家戦略を策定するNICを確立する。理事会は、また、イノベーションに関する国のビジョンと長期的な目標を確立し、機関間のイノベーション努力の明確な線引きと補完、イノベーション努力の深化と加速を通じてイノベーションガバナンスを改善するためのロードマップと、戦略を提供する国家イノベーションの課題と戦略文書を策定し、そして公共と民間のパートナーシップを統合、育成する。

新興分野を探求し続ける。(例えば、ワクチン開発、宇宙と衛星技術、人工知能、安全保障と防衛等) 政府は、また、フィリピンの中の潜在的な STI パートナーに対する情報発信を通じて、国際社会における STI の地位向上を強化させて行き、STI に関する国際的活動を促進し、また、STI 活動の交流を育成する。さらに、国際化を促進するための取り組みを強化する。共同研究開発、科学者交流、研究者ネットワークの構築、合同セミナー/ワークショップ、技術移転、能力創生等を通じて、他国との戦略的パートナーシップを構築する。

二国間および、多国間パートナーシップは、新しいまたは既存の外国技術(例えば、COVID-19 パンデミックの対処、ニューノーマルへの適応に使用可能な技術)を取得するためにも使われていくだろう。

STI 統計に関するスコーピング調査の推奨事項を実施する

STI 統計に関するスコーピング(対象範囲の規定)調査の結果は、STI 統計に関する省庁間委員会(IAC)の作業に供給され、実施される。IAC は、STI 統計を作成する際に、様々な政府機関が直面している問題や懸念を解決することを目指す。政府はまた、関係する地域オフィスが管轄 STI セクターを、効果的にモニターできるように、利用可能な地域データから指標の特定を行う。これにより、各地域は、特定 STI 指標、地域のベースライン、目標、実際のデータを提供できるようになるだろう。

政府はまた、様々なステークホルダー(例えば、州立大学やカレッジ)にスコーピング調査の下で、推奨されるデータ(例えば、研究開発データ)の提出を依頼し、民間企業へ自発的に関連データを共有することを奨励する。これらのデータは、様々なグローバル指数に対するフィリピンのインプットも兼ねる。DBM と DOST は、公的部門における研究開発支出のための統一アカウントコード構造(UACS)の開発するため、緊密に取り組むことになる。これは、開発計画サイクルを大幅に支援するセクターのデータ収集と生成に大きく貢献するだろう。

立法上の課題

表 14.2 科学、技術、イノベーションを積極的に推進する立法上の課題

| 立法上の課題 | 根拠 |
|-------------------------------------|---|
| 農業、産業、サービス、保健分野における STI アプリケーションの増加 | |
| 知的財産(IP)コードの改正 | IPの主導的な政府機関としてIPOPILを強化することを目指す。効果的、効率的、経済的、敏感な技術主導型、持続可能なサービスとプログラムの維持、実施のため、組織構造の改善を目指す；保護、実施、裁定し；中小企業に利益をもたらす創造性、革新、開発、利用、商業化を促進、主導；学習、提唱を強化；デジタルインフラと相互接続性の強化を援助。 |

| | |
|---|---|
| STI ベースのスタートアップ、企業、スピンオフへの投資の増加 | |
| 変革のための科学(S4C)法 | DOSTの様々なS&Tプログラム（例：研究開発、技術ビジネスインキュベーション、外国奨学金）を拡大することを目指す；S4Cプログラムで研究開発分野を規定。この法案は、また、非政府主体、地方自治体、および、州立大学やカレッジに対し、可能かつ実践的な場合はいつでも公的資金による、生まれた技術を採用する義務とすることも目指す。 |
| 知識とテクノロジーの生成、取得、導入のためのクリエイティブな能力の向上 | |
| フィリピンウイルス学科学技術研究所 | これにより、ウイルスの研究を掘り下げる研究所を設立する。国は、既存のウイルスの拡散を検出、制限するための診断を必要とする；長期的な保護を提供するワクチン；短期的に命を救う治療；そして、行動と社会的な意味を理解するための社会科学。 |
| 疾病抑制・防止センター創設法、伝染病抑制およびその他のメカニズムの提供 | この法案は、コミュニケーション可能な疾病抑制、防止イニシアティブの開発と適用を担う主要機関となるセンターを設立することを目的とする。感染症の導入と普及を制御する責任を負う。 |
| フィリピン総合的原子力規制法 | この提案された措置は、公衆衛生と安全、環境保護、原子力安全保障に影響を及ぼす問題を決定する独立した規制枠組みを法制化することを目的とし、自発的利益を持つ実体以上のものである。 |
| 国家計測インフラシステム強化法 (NMIS), RAの改正9236または、国家計測学法2003 | これは、DOSTの基、国家計測学院の設立を目指すと共に、地方の計測学権威を強化し、また、計測学の重要性の真摯な評価を植付ける、計測学文化の育成のため、トレーニングを通じて、キャパシティ・ビルディングプログラムの提供を目指す。 |
| 地方科学技術庁法 | これは、RA 6959の下、既存の州科学技術センター(PSTC s)を、農村地域で、開発と技術移転を精力的に追求され、実施される行えるオフィスへの転換により、強化することを目指す。 |
| e健康 システム および サービス法 | これは、国家政策と戦略的枠組みに導かれた、一貫し、協調的で、協力的な国民e健康システムを確立し、制度化し、規制することを目的としている。 |
| デジタル フィリピン法 | これは、産業界と政府におけるデジタルイノベーションと変革を促進するうえで、政府全体でのアプローチを採用することを目的としている。 |
| フィリピン防衛産業開発法 | 自立防衛態勢プログラムの強化、活性化、国内企業への インセンティブ付与、防衛獲得の合理化、制度化を通じて、国防総省の基、防衛技術研究と産業発展のための機能オフィス制定のため、防衛産業の発展に必要な政策環境を提供することを目的としている。 |