

統合イノベーション戦略2020(概要)

- ◆ 新型コロナウイルス感染症や世界各地での大規模災害等の前例のない非連続な変化により、我が国のデジタル化の遅れ、スピード感や危機感の不足が露呈
- ◆ **国家間の覇権争いの中核が新興技術によるイノベーションに大きくシフト**する中で、我が国の**科学技術・イノベーション力の向上**が喫緊の課題
- ◆ 人文・社会科学の知も融合した**総合知により真の“Society 5.0”を実現**するための戦略的な科学技術・イノベーション政策が必要

新型コロナウイルス感染症の影響

- ✓ 感染拡大による医療提供体制の深刻化
- ✓ 物理的接触を避けるための経済・社会活動の縮小
- ✓ 「新しい生活様式」の普及の必要性和その影響
- ✓ 研究室閉鎖、投資縮小等による研究活動の停滞

国内外の変化

- ✓ 米中を中心としたイノベーションを巡る覇権争いの激化
- ✓ GAFA等によるデータ囲い込みと各国政府の対応
- ✓ ベンチャー投資の踊り場
- ✓ SDGsを意識した企業行動
- ✓ 世界各地で発生した異常気象・大規模災害

日本の立ち位置

- ✓ デジタル化の遅れ：主要63か国中23位(2019年)
IMD「世界デジタル競争力ランキング」
- ✓ 滞るイノベーション力：8位(2017年) → 7位(2019年)
WEF「世界競争力レポート」
- ✓ 論文数の国際シェアの減少：4位(2003年) → 11位(2016年)
NISTEP「科学技術のベンチマーキング」Top10%補正論文数

変化を踏まえた我が国の課題

- 国内外の課題を乗り越え我が国競争力の強化につなげる、**持続的かつ強靱な社会サービス**(医療、教育、公共事業等)や**経済構造**(サプライチェーン等)を構築
- 物理的な距離や精神的・心理的な社会の「分断」に対し、都市・地方や老若男女、誰一人取り残されないよう**国内外の社会の「連帯」**を再形成

➤ **危機感とスピード感を持ってデジタル化を加速し、社会システムを変革するイノベーションを創出するとともに、その源泉である研究力を強化**
人文・社会科学の知も融合した総合知によって、世界をリードする持続的かつ強靱な人間中心の“Society 5.0”を実現

重点的に取り組むべき施策(Society 5.0の具体化)

1 新型コロナウイルス感染症により直面する難局への対応と持続的かつ強靱な社会・経済構造の構築

直近対応

- 【公衆衛生危機への対応の強化】
- 診断・治療・ワクチン開発、機器等の研究開発
- 国際連携や人材育成、行動経済学等の知見活用
- デジタル技術を活用した情報発信、感染防止

緊急支援

- 【停滞する科学技術・イノベーション活動への支援】
- 停滞する研究活動、産学連携活動の下支え
- 挑戦する若手起業家の育成、Gap Fundなどスタートアップ支援

反転攻勢と社会変革

- 【ニュー・ノーマルへの適応とDXの推進】
- 教育、研究、公共事業、物流等のあらゆる分野のデジタル化・リモート化(AI、スパコン、BD解析等の研究のDX)
- 人文・社会科学の知見を活用したニュー・ノーマルの模索
- 【強靱な経済構造の構築】
- 経済安全保障の強化(サプライチェーンの強靱化)
- 脱炭素社会への移行、革新的環境イノベーションの推進

2 国内外の課題を乗り越え成長につなげるイノベーションの創出

【イノベーションの創出促進とSociety 5.0の実装】

- 地方創生・住民目線に立った官民連携プラットフォーム等の活用によるスマートシティの実現と国際展開
- スタートアップ・エコシステム拠点都市の形成とスタートアップ支援政策の一体的な推進
- 政府事業・制度等におけるイノベーション化の拡大、未来ニーズを先取りする投資の推進
- 世界に先駆けた「STI for SDGsロードマップ」の推進、研究インテグリティの観点も踏まえた国際ネットワークの強化

【イノベーション創出環境の整備】

- DXの基盤としてのポスト5G・Beyond 5G等通信と次世代技術の確立、スパコン「富岳」の活用
- DFFTの実現及びデータ駆動型社会の実装、分野間データ連携基盤の整備、SINETの拡充
- 戦略的な標準の活用のための司令塔機能の構築とそれに向けた好事例・課題の洗い出し

3 科学技術・イノベーションの源泉である研究力の強化

【研究力・研究開発の強化】

- 若手の挑戦機会や多様なキャリアパス、創発的な研究の支援による魅力ある研究環境づくり
- ファンドを創設し、その運用益を活用するなどの仕組みによる世界レベルの研究基盤の構築
- 大学の発明等を適切に評価・活用する知財マネジメントの在り方の検討
- 人文・社会科学の更なる振興、ムーンショット型研究開発など戦略的な研究開発の推進

【大学改革等によるイノベーション・エコシステムの創出】

- 大学支援フォーラムPEAKSにおける産学ニーズの把握や大学・国研の出資規定の整備
- 第4期中期目標期間に向けた戦略的な経営の検討、ガバナンスコードの運用、運営費交付金の改革

【質の高い科学技術・イノベーション人材の育成】

- STEAM・AIリテラシー教育やSociety 5.0時代に対応したリカレント教育の推進

4 戦略的に進めていくべき主要分野

- 【基盤技術】 □ AI、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルなど、世界最先端の研究開発、拠点形成や人材育成、計測・分析技術の高度化等を推進

【応用分野】

- 安全・安心(防災、感染症対策、サイバーセキュリティ等)に関する新たなシンクタンク機能の検討
- 環境エネルギー、健康・医療、宇宙、食料・農林水産業など、課題解決に向けた出口を見据え、産学官が連携して取組を推進