

APRC-FY2022-PD-KOR02

海外の政策文書

原文：제3차과학기술문화 기본계획(안) (韓国科学技術情報通信部) 2020年3月

URL：<https://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=39360>

【韓国】

科学技術と国民の共生社会に向けた
第3次科学技術文化基本計画（案）

(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/>

目次

I. 制定の背景.....	2
II. 国内外の現況分析.....	4
1. これまでの成果と限界.....	4
2. 海外の政策動向.....	7
III. 科学技術文化基本計画（案）.....	8
1. 基本方針.....	8
2. ビジョンと目標.....	8
3. 各推進戦略の主要課題.....	11
戦略1. 科学文化に触れる機会を拡大.....	11
戦略2. 科学文化サービスを強化.....	15
戦略3. 科学文化の推進体系を構築.....	20
IV. 期待・効果.....	23

I. 制定の背景

□ 人工知能、ビッグデータなど科学技術の発展による社会の急激な変化に伴い、両者をつなぐ科学技術文化の役割が改めて重要となっている。

○科学の普及だけでなく、国民が科学技術によってもたらされる生活の変化に素早く適応し、合理的な判断ができるよう科学に対する素養を育てる。

○特に、イノベーションのスピードに取り残されてしまう社会的弱者に配慮した科学技術文化の活動を拡大させる必要がある。

□ これまで科学技術文化政策は科学技術振興基金の枯渇や専門機関のキャパシティの分散など足踏み状態*であり、原動力の確保が大事である。

○政府の研究開発への投資規模が24兆ウォンと大きくなることに足並みをそろえ、科学技術文化活動の中長期的なプランを整備。

○専門的な人材の確保、財源の拡充、インフラの構築、制度の改善など、多角的な側面から実行すべき課題を見つけ、戦略的に進める。

*科学技術文化 5カ年計画が第1次（'03～'07）、第2次（'08～'12）制定後中断、
国家科学技術諮問会議で計画制定を提案（国民と共にする科学文化発展戦略、'18.12）

□ また、国民の文化水準の高まりや新しいメディアの登場に応じて、科学技術文化活動の内容や方向性の転換が必要。

○青少年だけでなく国民全員が楽しめる科学技術文化コンテンツ・プログラムを発掘し、さまざまな文化需要を満たす。

○モバイルプラットフォーム、個人が情報を発信するSNS（ソーシャル・ネットワーキング）の発展といったメディアの環境変化に合わせ、生産・拡散プラットフォームや活動主体の臨機応変な対応が必要。

→第4次産業革命など技術の発展、人口・社会の変化などを反映した科学技術文化の中長期的な発展戦略を制定し、科学技術と国民のつながりを強化

参考： 国内の科学技術文化政策の発展と過程

- 科学技術を通じた国家再建に向けた科学技術文化の動き
 - (1930年代) 科学の普及と技術の自立を通じて国の発展を目指すため、民族運動の一貫として朝鮮科学運動*が勃発。
 - *科学雑誌「科学朝鮮」創刊（'33）、第1回科学デー記念式（'34）
 - (1960年代) 科学技術センター設立（'67）、科学技術講演会設立（'67）、科学の日イベント（'68）など本格的な科学技術文化の活動に着手。
- 科学技術立国の基盤造成に向け「全国民の科学化運動」を推進
 - (1970年代) 全政府機関で「全国民の科学化運動」（'73）*を推進。
 - *実践計画案発表、広報資料の発刊、全国教育者大会開催、学生科学館を推進
- 科学技術の人材育成に重点を置いた青少年科学文化活動を強化
 - (1980年代) 全国青少年科学探求大会（'83）など科学人材育成に重点をおく。
 - (1990年代) 大田エキスポ（'93）、韓国科学文化財団設立（'96）、第1回大韓民国科学祝典開催（'97）など科学文化拡散事業に着手。
- 国民の科学技術に対する理解度を捉え直し参加型の事業を拡大
 - (2000年代) 科学技術基本法制定（'02）、科学技術文化発達5カ年計画（1次'03、2次'08）など科学技術文化の拡散に向け中長期的な基盤を整備。
 - *青少年科学探求班（'01）、生活科学教室（'04）など代表的な事業に着手
 - (2010年代) 市民参加型のプログラムをスタートさせるなどコミュニケーション型の活動を多様化、科学文化事業の育成など科学技術をベースとした革新と成長を支援。
 - *科学コミュニケーターの育成（'14）、「科学文化事業 革新成長戦略」の発表（'18）、都心型科学祭り'19）など。

II. 国内外の現況分析

1. これまでの成果と限界

① 科学技術に対する国民の認識と参与

□ 国民の科学技術に対する理解度は増加傾向にあるが、関心度は低下している。

○科学技術情報へのアクセスは高まっているため理解度は増加傾向だが、関心度は低下しており、特に成人の関心度が低い。（'18年には反動）



○科学技術の効果に肯定的な回答（成人52.6%）は否定的な回答（成人4.0%）より高いが、否定的な影響に対する不安感はある。

-科学技術は人生を豊かにするという回答がもっとも高いが、人生を急速に変化させるという不安感を示す回答も目立つ。

□ 青少年の科学活動支援に集中し、さまざまな世代に向けたプログラムが足りない。

○青少年の活動10種類のうち、科学情報活動は参加・経験が5位（（'14年）36%→（'18年）62%）、希望活動は4位と高い方にある。（韓国青少年政策研究院、'18）

○国家科学技術研究会（NST）、政府出捐研究機関などの科学技術文化プログラムが拡大（（'17年）144件→（'18年）151件→（'19年）158件）しているが、対象は青少年が中心となっている。

○一般人を対象とした科学文化活動*を増やしているため参加者も増加しているが、先進国と比べると依然として青少年向けのプログラムの割合が高い。

*成人科学公演（KAOS財団など）、ムーンナイト・サイエンス・パーティー（国立果川科学館）、伝統科学大学（中央科学館）など。

②科学技術文化の活動への参与と主体の多様化

□ 科学技術文化の活動に関わる主体は多様化しているが協力体制は整っていない。

○科学文化を広めることに関心とキャパシティーを持つさまざまな民間団体*を支援・育成する。

*民間活動支援事業の実施団体（'12～'19平均）：学校法人（33.8%）、財団・社団法人（27.5%）、学会・協会（11.9%）、企業（7.7%）

最近、科学文化事業を実施する団体が地域、民間に拡大・多様化しているが、情報の共有が不十分なため成果創出が少ない。

□ 地域、民間の科学技術文化に対するインフラおよび活動環境が整っていない。

○科学館の拡充、各地域での科学祝典の開催など、地域規模の科学技術文化を取り巻く環境は多少改善しているが、各地域の活動環境や受益率の差*は以前のままである。

*地域人口対比地域住民の科学館訪問比率：大田、大邸76%、江原2.8%

○自治体は地域の科学技術文化を広める中心的な機能を果たさなければならないが、財政負担（59.1%）、専門人材の運用上の困難（35.6%）などの問題がある。

○企業の科学技術に関する社会貢献活動は関心・参与ともに高まっているが、情報の不足（44.4%）、協力機関の不在（33.3%）などにより活動に支障が出ている。

□ 科学技術者の科学技術文化に対する認識と支援体系の欠如

○科学技術者は科学技術の文化を広める重要な主体であるにも関わらず、科学技術文化活動への参加に対する認識*と意思が不足している。

*科学文化活動が研究者の社会的責務だという認識は科学者（24%）、一般ユーザー（56.2%）

○研究開発予算のうち、科学文化活動費の編成および用途は決まっているが、多くが実施機関の成果の広報やイベントなどに利用されている実情がある。

③科学技術文化を活性化するための推進力

□ 中長期的な観点から見た政策設計と戦略的な推進力が必要。

○実施事業の多くを先端機関（韓国科学創意財団）が直接関わっており、政策の変化による短期的な事業の変更などにより民間・地域の経験値が不足している。

○中長期的な計画作成、推進する法的根拠が不足しているため、中長期的な戦略なく事業を踏襲したり、一度きりの事業を繰り返すなどの問題が続いている。

*第1次、第2次科学技術文化発達に向けた5カ年計画以降、中長期的な計画が中断されている

◇（1次 基本計画）科学技術文化事業の基盤が準備され、量的にも拡大しているが、さまざまな文化需要に対応したコンテンツの拡充、専門人材の育成が不十分

◇（2次 基本計画）科学館の建設、科学解説者の育成などインフラの拡充は成果が出ているが、地域・民間の体系的な育成、ニューメディアへの対応は不十分

□ 科学コミュニケーションにおけるインフラの活用と専門人材の育成が不十分

○放送メディア（サイエンスTV）、情報提供型オンラインプラットフォーム（サイエンスオール、サイエンスタイムズ）などメディアを活用した科学技術の普及。

-近年台頭しているソーシャルメディア、動画・ウェブトゥーン、ウェブ小説プラットフォームといった様々なコミュニケーションインフラを活用するためのメディア戦略が不足

○科学文化を広めるため専門人材を発掘・育成*しているが、人材は不足しており分野も解説・教育などに集中している。

*科学館解説者 1030人、生活科学教室講師 963人、科学コミュニケーター 1047人

→（成果）多種多様な方法で科学技術文化を広めるために努力

- 青少年を対象とした科学文化プログラムの活性化
- さまざまな民間が主体の科学技術文化活動を試み、科学専門メディアへ支援

→（限界）中長期的な観点による戦略的な科学技術文化の活動が不足

- 幅広い年齢層が参加していない、地域・民間の活動基盤が脆弱
- メディア・文化環境の変化による拡散戦略や法的・制度的な基盤が未整備

2. 海外の政策動向

□ 国家、地域、民間の協力により政策を推進

- (アメリカ) 科学技術政策室主導の下、NSF、AAASなどがプログラムを開発・運営し、企業（インテル、グーグルなど）や民間も重要な役割を担っている。
- (イギリス) 科学技術イノベーション省（BIS）やイギリス学術連合協議会の主導で、イギリス科学協会、王立学会などの団体がプログラムを開発し運用。
- (日本) 独立行政機関である科学技術振興機構（JST）が中心となり計画を制定し、科学コミュニケーションセンター（CSC）で科学文化事業を推進している。
- (ドイツ) 連邦教育研究省（BMBF）が主導し、連邦政府、州政府、地域機関（大学、研究所、学校、企業、メディア、団体（‘対話する科学’など））の参加を通じて実施している。

□ 一般人を対象とした科学技術文化の活動拡大

- (アメリカ) セントルイス科学センターは成人を対象とした「サイエンスカフェ（Science café）」でグローバルな科学の話題に対する議論・関連知識を共有。
- (イギリス) ロンドン科学館は成人を対象とした「LATES（Late Night Experiment）」プログラムを始め、様々な科学体験の機会を提供。
- (オランダ) 王立科学技術アカデミーでは毎月劇場で知識カフェを開催し、科学者と専門家の討論を一般市民が観客として参加。

□ 科学技術の変化による科学プログラムの運用

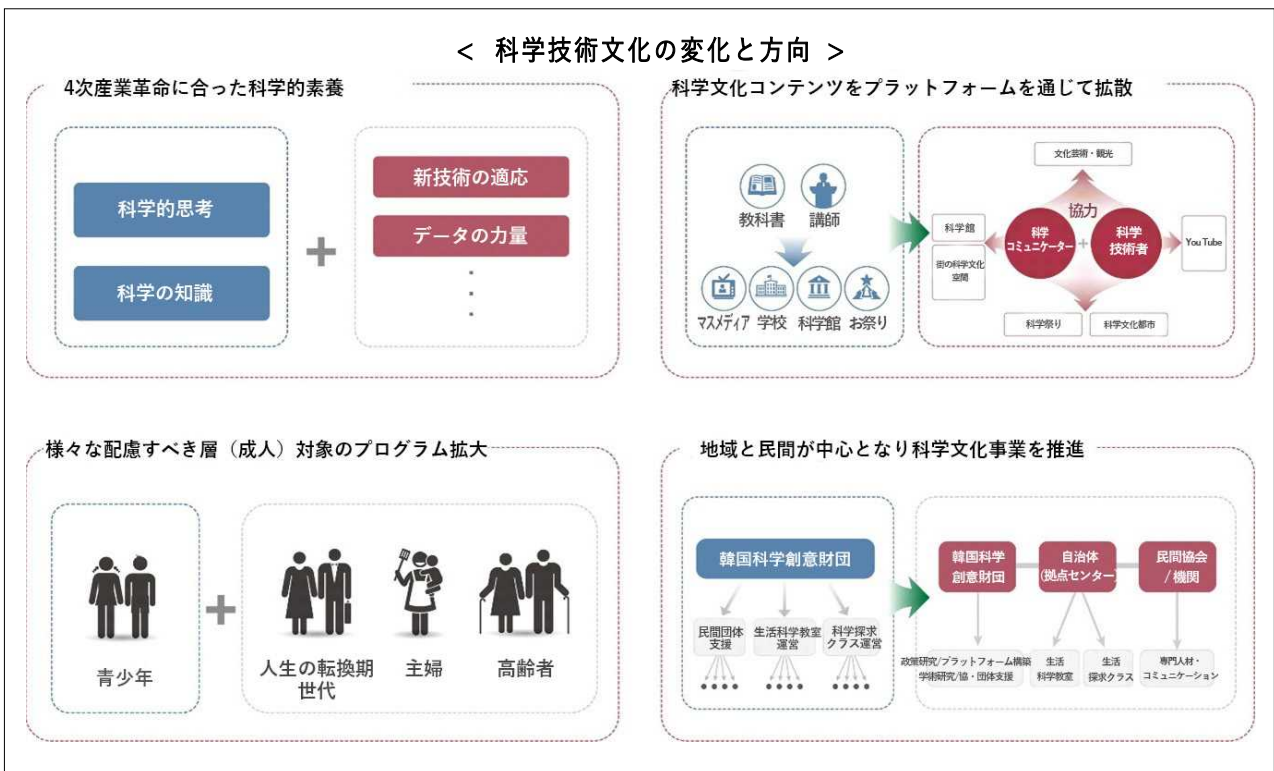
- (アメリカ) スミソニアン博物館は芸術家を目指す10代の青少年に、デジタル技術をベースとした芸術体験を提供するARTLAB+プログラムを運営。
- (イギリス) ロンドン科学館のLive Scienceプログラムでは、5億年前の脊椎動物の脳の特徴から人間の脳について調べる‘Me, Human’を運営。
- (ドイツ) さまざまな地域を4ヶ月間巡回する移動型の科学館を通し、人工知能をテーマに科学技術者と市民による対話型の展示会を運営。

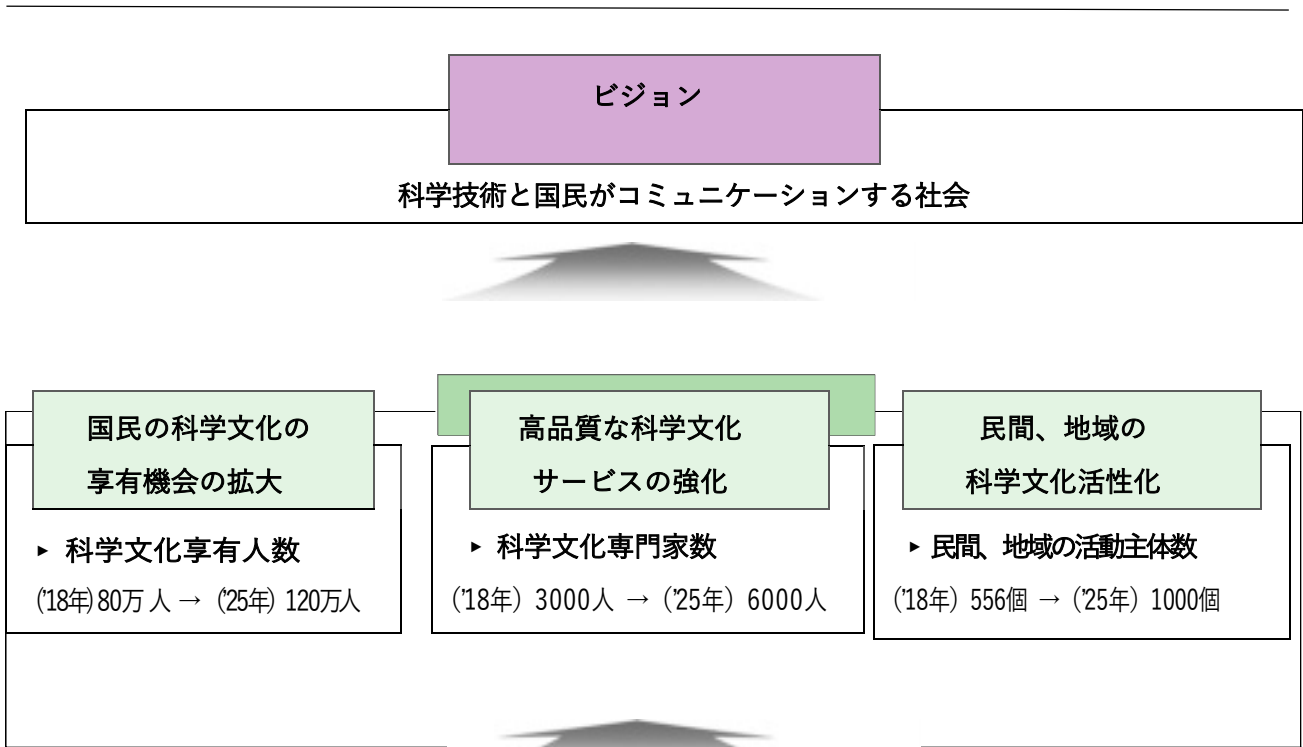
III. 科学技術文化基本計画（案）

1. 基本方針

- 新しい時代に必要な素養を養う。
 - （内容）変化のスピードが早い社会とそれに伴う個人生活の変化に柔軟かつ合理的に対応できるよう科学の素養の伸ばし、強化。
 - （対象）青少年を中心とするこれまでの支援から一般人に拡大し、科学技術の変化による生活水準の（潜在的な）格差を解消する包括型の科学文化コミュニケーション活動の支援を強化する。
- 中央からの一方的な施行から抜け出し、全国民の力を集結させる。
 - （活動主体）地域、民間、企業などが主導する科学文化活動の活性化。
 - （伝達方式）国民に親しみやすくするために、新しいメディアや専門人材などを活用した科学技術文化をつくる。

2. ビジョンと目標



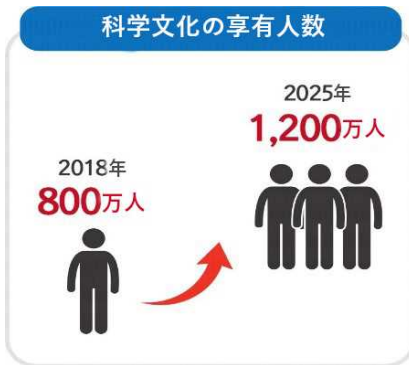


科学技術文化ビジョン 2025 プロジェクト

推進戦略	重点推進課題
<p>1. 全国民の科学文化 享有機会の拡大</p>	<p>1.1 科学文化のアプローチ強化</p> <p>1.2 青少年の科学技術への興味と好奇心を高める</p> <p>1.3 科学技術の格差解消の支援拡大</p>
<p>2. 専門性を基盤とした 科学文化サービスの強化</p>	<p>2.1 ニューメディア時代のコミュニケーション専門人材の拡大</p> <p>2.2 民間の科学文化活動を支援</p> <p>2.3 地域の科学文化の基盤強化</p> <p>2.4 科学文化プラットフォームの強化</p>
<p>3. 科学文化の推進体系の高度化</p>	<p>3.1 法的根拠を整え、財源を多角化</p> <p>3.2 科学創意財団の役割を再確立するなど推進体系の整備</p>

[科学技術文化ビジョン2025プロジェクト]

○誰でも身近に科学技術と触れ合え、誰も疎外されず、日常的な文化として科学技術を体験できる環境づくり。



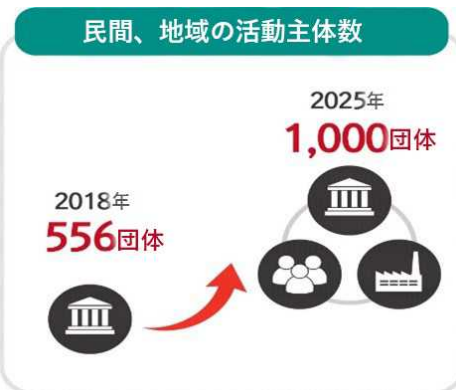
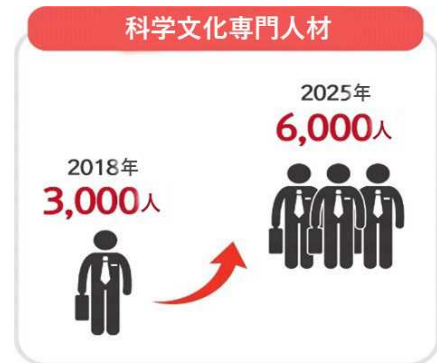
-普段の生活の中で科学文化と触れ合う「私たちの街の科学館」を市郡区ごとに運営

-年齢、生活水準の需要に合わせたコンテンツを拡大・普及し、すべての国民が科学技術の素養を高められるよう支援

-疎外地域、シルバー世代なども科学文化のサービスを楽しむよう「科学文化バウチャー」の対象者を拡大

○科学文化活動を魅力的な仕事にし、民間と公共が地域をベースに特色のある科学文化を造成。

-科学文化解説者、講師、コミュニケーターなど「専門人材」を6000人ほど育成



-17の広域市・道に「科学文化拠点センター」を設立。「科学文化都市」など政府、民間が取り組む地域をベースとした科学文化推進体系を構築

-国民が興味・関心のある科学の話題、科学文化の情報を正確に伝え、双方向のオンラインプラットフォーム「サイエンスオール」や「サイエンスメディアセンター」を運営

○政府、企業、コミュニティ、専門機関が各自の役割に応じて自発的に協力する科学文化の推進体系を構築。

3. 各推進戦略の主要課題

戦略1. 国民が科学文化に触れる機会を拡大

【概要】

□ 背景

- 科学技術の発展とイノベーションは加速しているが、科学技術から取り残されている層を含むすべての人に考慮した科学素養などのコンテンツやプログラムを拡大させる必要がある。
 *’07～’16年の経験者を分析した結果、国内事業は海外と比べて青少年に対する比重（国内17.3%、海外11.9%）が高く、成人の割合（国内4.3%、海外13.6%）は低い
 *情報に脆弱な層の情報化水準（%）：52.4%（’15年）→58.6%（’16年）→65.1%（’17年）
- 韓国の科学技術に対するプライドを高める必要がある。
 *韓国はR&D投資総額は世界5位（’18）だが、自国の科学技術水準に対する国民の評価（’12年58.6%→’14年43.6%→’16年45.9%→’18年39.4%）は低くなりつつある。
- 生活圏で科学文化に触れられる生活親和型の施設を拡充する必要がある。
 *科学館136ヶ所、博物館873ヶ所、美術館251ヶ所、図書館1043ヶ所、小さな図書館6000ヶ所以上（’18年基準）
- 創意性を推進するため学校内外の科学教育を整える必要がある。
 *科学館、Idea Factory、makerspaceなど学校外での科学技術活動の関連施設の増加。

□ 課題

重点推進課題	主要課題
1.1 科学文化へのアプローチ強化	<input type="checkbox"/> 地域科学館の運営を支援 <input type="checkbox"/> 専門科学館やキッズスペースの拡充 <input type="checkbox"/> 科学素養コンテンツの開発・育成
1.2 青少年の科学技術への興味と好奇心を高める	<input type="checkbox"/> 先導的な役割を担う学校を指定 <input type="checkbox"/> 青少年科学キャンプの拡大
1.3 科学技術の格差解消と支援の拡大	<input type="checkbox"/> 科学文化バウチャー事業 <input type="checkbox"/> 生活科学教室の拡大

課題1.1 科学文化にアプローチをしやすくする

□ 生活空間の中にある「地域科学館」の育成

○気軽に科学技術文化と触れることができるよう身近な場所、市・郡・区単位の「地域科学館」の構築・運用を支援。

*カフェ、書店、市民センター、福祉施設、村の会館など既存の空間を活用し、国民が誰でも科学文化活動に参加できる小規模な科学文化空間

◇小さな図書館は「小さな図書館振興法」に従い全国約6700ヶ所を運用中

- 空間有形*に従い、様々な科学文化コンテンツを活用したプログラムを運用

*（例）読書討論型、大衆公演型、体験探求型、遊び型、家族体験型など

□ 専門科学館および子供科学体験館の拡充

○地域ごとの科学・産業の特性を生かした専門科学館を拡充し、格差を解消した上で地域の科学文化拡散の拠点機能を備える。

◇科学館当たりの人口：韓国37.7万人、アメリカ12.2万人、ドイツ7.4万人、日本26.2万人

○地域の公立図書館、遊び場、子供の家などを連携させ、興味、遊びを中心とした複合的な科学体験空間を拡充する。（地域密着型の生活SOCとコンテンツの協業）

□ 全国民を対象とした科学教養コンテンツの開発・育成

○年齢別の需要に合わせたカスタマイズ型のコンテンツ*を開発し、オン・オフラインのプラットフォーム**を活用し拡散。（青少年の学習が中心となっている「サイエンス・レベルアップ」を全年齢層に改編、'20年～）

*大学生データ分析・科学コミュニケーション教育、乳幼児科学遊び体験、高齢者向けデジタル教育など

**地域科学館、生活科学教室、K-MOOC、文化ポータル、シルバー文化プログラムなどさまざまなプラットフォームを活用

○優秀な科学技術者とR&D研究成果をコンテンツ化し拡散（'20年～）

*科学専門放送、科学新聞、ウェブ漫画などのプラットフォームを使い開発・拡散

○親しみやすい趣味・遊び型のコンテンツ、プログラムの開発を支援

-健康、料理、ファッション、美容といった分野と協力し、観光や遊び、公演などを通じた科学技術コンテンツへのアクセシビリティを高める。

※科学状況劇（Talk Scene）、科学公演（演劇、路上パフォーマンス）、観光・遊び（サイティンメント）など拡大

課題1.2 青少年の科学技術に対する興味と好奇心を引き上げる

□ 科学文化重点学校など学校の科学活動を支援

○科学文化活動が優れていたり、活性化計画が充実したりしている小中高校を「科学技術文化重点学校」に指定。

-学校内の科学探求サークルだけを支援するのではなく、学校内の科学文化活動を活性化させ、外部の科学探求活動*と連携してレベルアップさせる

*STEM教育など研究機関・大学と連携した活動、地域の科学文化団体と合同のプロジェクトなど。

○学校単位ではアプローチしにくい高価な機材を保有し、数・科学教育探求活動、サークル活動などを支援する「共同科学センター」を運営する。

-機材保有スペース*と連携し、教員向けの専門的な科学実験の場を提供する。(関係省庁・機関と協議後'21年推進)

*無限想像室、合意融合型の科学室、発明教育センター、科学館、地域を拠点とするセンターなど。

□ 青少年の学外での科学文化活動を増やす

○青少年が長期休暇中に本格的な科学の経験を積めるよう、各大学・研究機関が単発的に行ってきた青少年科学キャンプを連携・拡大させる。

-各チームの創意的な問題解決、先輩科学者との対話、実験室訪問など実質的な探求の機会を提供。

※(例) チョン・ムンヨン、ハン・ウヨンなどが開催する一週間の宇宙キャンプ

KAIST-韓国生命工学研究院などが開催する長期休暇中の生命科学キャンプなど

○これまでのレース形式から、科学を楽しみ交流・協力するようなイベントや交流形式の「青少年科学フェスティバル」、「ヤングサイエンスフェア」などを推進。

※'19年に導入した夏休み青少年科学キャンプを拡大・発展させる(研究機関などが参与、'20~)

○第4次産業革命の中心分野に対して国立科学館内のDNA (Date-Network-AI) 体験型の展示を拡大し教育プログラムを強化。

課題1.3 科学技術の格差解消のための支援を拡大

社会的弱者に向けた科学文化アプローチを強化

- 社会的弱者、シルバー世代などが科学文化の商品やサービスを利用、活用できるよう「科学文化バウチャー」の提供を拡大（'19年）22000人→（'20年）46000人）
 - 対象者の特性と使用パターンの分析を通して、バウチャー運営体系の効率化およびカスタマイズ型の科学文化商品を発掘・多様化（図書・展示のほか旅行・健康など）
 - 青少年から高齢者、社会的弱者などにサービスの対象を拡大

- 図書館や福祉施設への優秀科学図書の購入・普及を拡大
 - ※疎外地域・貧困層を対象とした優秀科学図書の普及率は84.9%（'18年基準）

□ 配慮すべき生活者層を対象とした科学文化サービスの多様化

- 生活科学教室の運営を全国すべての市・郡・区の地域に拡大。対象者も広げ「主婦・シルバー科学教室」を導入・運営（'21年～）
 - ※運営地域：156ヶ所→226ヶ所、対象者数120,000人→180,000人
 - 低所得層、多文化家庭など社会的に配慮すべき生活者層を対象にした「分かち合い科学教室」の継続、拡大。
 - ※生活科学教室のうち「分かち合い科学教室」が占める割合は71.2%（'18年基準）→80%（'25年）
 - 生活科学教室の講師の専門性を強化、コンテンツの高度化を進める
 - ※対象別にコンテンツを開発・普及し、カスタマイズ型の講師研修を推進。

- 訪問科学館*・出張科学館**などのプロジェクトを拡大、推進。
 - *疎外地域に移動型の科学体験プログラム（'19年は10地域）
 - **社会的弱者層を対象にした科学館招待プログラム（'19年の体験者数は約5万人）

- 科学分かち合いキャンプ、遠隔教育、科学館への招待など国立科学館のサービスを強化。

戦略2. 科学文化サービスを強化

【概要】

□ 背景

○科学コミュニケーションを主導する専門人材を育成・活用するための方案が必要。

*（自治体）生涯教育担当者の90.2%は地域内の科学文化専門員を要請

（市民）市民の89%は科学文化活動家として参加した後、科学技術に対する認識が変化

（科学技術者）科学文化活動に参加するための予算（25.5%）と専門家（20.3%）への支援を要請

○さまざまなテーマをつなげ活動の情報を伝える総合ポータルサイトが必要。

*科学技術の情報をインターネットで得ていると回答した人は、成人は44.2%だが、青少年は81.6%で、インターネットをベースとした総合的な情報提供の窓口が必要

○科学技術者と社会の多種多様なコミュニケーションが必要。

*科学技術者の90.1%は科学文化活動に参加する意思があるが、機会がない（47.5%）、参加方法が分からない（16.2%）と回答している

○科学技術と触れられる様々な経験ルートの拡大が必要。

*今後、拡大してほしいイベント/プログラムは、祝典（17.8%）、技能オリンピック（17.2%）、放送（16.8%）、書籍、講演、オンラインの順（韓国科学創意財団、2018）

□ 課題

重点推進課題	主要課題
2.1 ニューメディア時代のコミュニケーション専門員を拡大	<input type="checkbox"/> 各種専門員を要請 <input type="checkbox"/> 専門員の活用支援
2.2 民間の科学文化活動を支援	<input type="checkbox"/> 市民団体や同好会の活動を支援 <input type="checkbox"/> 民間企業の社会貢献を後押し
2.3 地域の科学文化基盤を強化	<input type="checkbox"/> 科学文化都市づくり <input type="checkbox"/> 科学文化の地域拠点センターを運用
2.4 科学文化プラットフォームを強化	<input type="checkbox"/> オンライン総合情報プラットフォーム <input type="checkbox"/> 科学文化研究の活性化

課題2.1 ニューメディア時代のコミュニケーション専門人材を増やす

□ 科学文化の専門人材を育成

- 科学技術、文化、芸術、人文など多種多様な専攻をベースとする専門人材*を育成するため、「科学文化アカデミー」を運用（'25年までに2,000人以上）
 - *科学司会者、パフォーマー、クリエイター、科学著述家、科学漫画家、ストーリーテラーなど
 - コンテンツ制作、執筆、スピーチなどコミュニケーションスキルを持つ科学文化の専門人材として基本的な知識や専門教育を実施
 - ※教育専門性を強化するため分野ごとに民間企業を育成機関として活用

- 大学（院）に科学コミュニケーション、展示サービスなど専門課程を開設し推進。
 - ※イギリスは11の大学でサイエンス・コミュニケーション分野に16の修士課程を運用

- 科学技術者の科学コミュニケーション能力向上を支援（'20年カリキュラム開発協議）
 - 国家科学技術人材開発院などのコミュニケーション教育プログラムを拡大・強化
 - ※科学技術者は科学文化活動に参加するためにコンテンツの制作（51.0%）、スピーチ（30.3%）、執筆（13.6%）などの教育が必要だと回答

□ 科学文化の専門人材を活用・強化

- 高い成長が期待できるオリジナルストーリーを発掘およびニューメディア・コンテンツへの支援を強化する。
 - ※映画・ドラマのシナリオ、動画コンテンツ、ウェブ漫画・ウェブ小説などへの支援を強化
 - コンテンツ流通機関のPR、作品集の発刊・広報など産業化を支援

- ◇（多様化）オリジナルストーリーの発掘→（産業化）コンテンツ制作・流通・マーケティング→（高級化）映画・ドラマなど応用・再生産の過程で高品質コンテンツを育成

- 科学と演劇・講演・人形劇などを融合したコンテンツを制作・支援し、拡大および成功事例を創出
 - ※科学演劇「リワインド」：'18年に制作支援（無料講演）して継続のための活動基盤を作り、'19年再公演時には有料化して劇団の収益を創出

- 専門人材の協会・団体を育成および協力ネットワークを構築し支援
 - 専門の職業群として発展させるため体系的な支援案を整備（'20年）
 - ※科学文化関連の企業・団体の専門人材を活用するため支援事業を推進

課題2.2 民間の科学文化活動を支援

□ 団体やサークルなど市民の科学文化活動を支援

○大学や公共機関を中心とするのではなく市民を中心とした協・団体に支援を拡大。

-人文社会系など様々な地域の市民団体同士の協力・融合を後押し

*科学教師協会、科学館協会、韓国生物工学会、韓国航空少年団などが地域のYMCA、都市環境団体、文化コンテンツ学会などと合同で民間活動支援事業に参画

○科学文化への市民参与を広めるための基盤づくりに向け、地域ごとに生活科学サークルを発掘・支援し、相互の交流協力を強化。（'20年～）

*地域科学館、地域科学館、無限想像室などのインフラと連携し活性化を図る

-専門家が主導するのではなく、参加者の興味に従った自立型の集まりとして運営

*科学コンテンツ・製品の制作、専門家の講演、家族での探求活動など自由な企画

○韓国科学祭に市民など民間が主導するプログラムを導入

*民間主導のプログラムの割合（新規）→（'25年）10%

□ 民間企業の科学技術に対する社会貢献への参加促進

○企業が抱える社会貢献活動の問題を解消し、活性化を促す

-企業産業群別*、社会貢献分野別**にネットワークを構築し、コンサルティングおよび専門人材、情報交流チャンネルを提供（'20年～）

*電子・IT、バイオ・医薬・エネルギー、製造など

**教育、文化拡散、社会問題解決など

※科学技術の社会貢献企業協会または支援センターの構成と活動を支援（'21年）

○科学技術の社会貢献先導事例*やビジョン、戦略を共有するアカデミー型のワークショップなどを定例化。優秀企業に対しては表彰、広報を行う

◇インテルは小中高校の学生を対象に、人工知能技術を学び開発するプロジェクト活動としてAI4Y（AI for Youth）プログラムを運用

◇IBMは世明コンピューター高校、京義科学技術大学と連携し、IBMが創設したP-TECH学校（Pathways in Technology Early Collage High School）事業である「ソウルニューカラスクール」を運用

課題2.3 地域の科学文化の基盤を強化

□ 科学文化都市づくり

○地域ごとの科学文化力を強化ならびに活動を活性化するため、科学文化都市を作る。

-生活の中にある科学文化インフラや庶民の科学サークルを発掘・成長させ、地域社会を基盤とする親しみやすい科学技術文化を活性化

* (基盤) 地域科学館、生活科学サークルに先導導入→(拡散) 参加型の科学祭など

◇過去('04年)に推進した科学文化都市事業は、生活科学教室や青少年探求グループの全国拡散に貢献。再推進事業では、一般人を含む地域全体の科学文化に対する裾の拡大が目標

○科学祭り、キャンプなど大規模なイベントを開催。科学講演・公演、展示・体験、商品マーケットなど様々なプログラムを運営し、地域ネットワークを作り関心を高める。

*自治体を対象に指定・運営→2~3年後は広域都市圏まで拡大しグローバル科学都市として育成(ex.エディンバラ科学祭)

□ 科学文化の地域拠点センターを運営

○科学文化の拡散体系を中央主導から地域主導へ転換するため、広域自治体別に地域拠点センターを指定し運営。('20年に5件程度だったが試験運営後は17件に増加)

-地域拠点センターは地域科学文化の産業や政策の推進主体であり地域インフラの管理・育成、地域産業の企画・遂行、実態調査・分析などを実施

※地域R&D、教育などを網羅する科学文化ネットワークの構築とガバナンス体系の確率

-既存の生活科学教室、地域の科学祭り、地域科学館・サークルなどの地域密着事業を推進し、地域の科学文化の協・団体を育成

※地域の科学文化を持続的・自立的に推進するため自治体の予算を費用収益対応の原則にもとづいて行う

<地域科学文化ネットワーク>



課題2.4 科学文化プラットフォームを構築

□ オンライン統合情報プラットフォームの構築

- 科学文化イベント、コンテンツ、プログラムおよび科学文化施設など、国民の需要にもとづく多種多様な科学文化情報を統合・提供。
 - アクセス・体験が可能な科学文化リソース（イベント、公演、施設など）、科学技術の主要トピック・ニュース、有用なコンテンツなど日常生活に役立つ情報に機能を集中
 - 学習情報、知識提供が中心となっているサイト「サイエンスオール」を改編し、公共、民間、企業のさまざまなニューメディア・チャンネルと連携を強化（'20年～）
- ◇文化体育観光部は文化ポータルサイト（www.culture.go.kr）を通して全国の文化情報を提供し、ブログ、ポスト、ネイバーTV、フェイスブック、ユーチューブなどを活用してサービスを活性化している
- 科学技術関連の社会的 이슈、不正確な情報、映像などを検証し、メディアに効果的に提供する「サイエンスメディアセンター」を運用
 - *科学専門放送、科学新聞など信頼性の高い公共メディアを通じて公開

□ 科学文化の研究を活性化

- 科学文化の政策基盤造成のため政策研究を強化*
 - 国内外の科学文化関連ニュース、ジャーナル、学術誌の動向を調査、データを収集・管理し、優秀事例を発掘・分析およびイシュー・レポートを発刊
 - *'25年まで'19年比で政策研究予算を2倍以上に拡大
- 学問的基盤造成のため学術団体および研究者の活動を支援
 - 科学文化関連の重点研究所を指定、学術団体の活動を支援し、科学文化が学問分野に成立・成長できる基盤を造成（'21年～）
 - 知識・情報の交流や協力を強化するため学術誌や学術大会を支援
 - *国際科学館シンポジウム（ISSM）などの学術大会の拡大または学術誌との連携を支援

戦略3. 科学文化の推進体系を構築

【概要】

□ 背景

○科学文化産業の法的整備に不備があるため中長期戦略の策定が不十分。

*第1次、第2次の科学文化中長期計画の制定後、第3次の計画制定までに空白が発生

○科学文化を拡散させる事業を活性化するため財源の拡大が必要。

*近年、科学文化拡散事業の予算は停滞または若干の増加に留まる。

*国家科学技術研究会が所管する政府出捐研究機関の総事業費のうち、科学文化活動費は約0.26%（125億ウォン）と非常に少なくエンフォースメント・ガイドラインもない。

○専門機関である「科学創意財団」の役割を再定立・強化する必要がある。

*これまでは科学創意財団が科学文化事業を直接実施していたため、民間や地域が事業の経験を積みなかった。

○科学文化政策を推進するための政策研究および統計管理機能の強化が必要。

*政府は2019政府革新総合推進計画で重点分野に「データ科学にもとづく政策決定支援強化」を提示し、データや研究を基盤とする政策を拡大推進するよう発表

□ 課題

重点推進課題	主要課題
3.1 法的根拠を整備し財源を多角化	<input type="checkbox"/> 科学文化の根拠法令の整備 <input type="checkbox"/> 科学文化拡散の財源のルートを増やす
3.2 科学創意財団の役割を再確立するなど推進体系を整備	<input type="checkbox"/> 科学創意財団の役割を再確立

課題3.1 法的根拠の整備と多様な支援

□ 科学文化拡散のための法的根拠を整備

○科学文化の政策や事業を安定的、体系的に展開するため、科学技術基本法の改定あるいは新規の法律の制定を推進（'20年）。

-科学文化拡散の責務を政府、自治体、研究機関、科学技術者に拡大

-科学技術文化事業の総合的・体系的な推進および拡散、事業育成のため汎政府次元の基本（施行）計画を制定

-科学文化の国民参与インフラおよび活動支援、地域の科学文化力を強化するため科学文化都市、拠点センターの指定など根拠を整備

※そのほか総合情報プラットフォーム、社会的弱者への支援、優秀事例の選定・表彰など

□ 科学文化拡散のための財源の多角化

○科学文化拡散事業に必要な事業予算の拡充、民間財源の活用など科学文化財源の多角化を推進。

-研究機関の事業予算で科学文化活動費の割合が増加*（'25年まで2倍に増額）

*政府出捐研究機関の事業計画を反映、内訳の公開など関係機関との協議を推進（'20年）

-科学文化施設・団体などに対する民間の後援・寄付の活性化、収益の創出および増大方案を整備（国内の政策ファンド、民間寄付事例の調査研究、'20年）

※（事例）'20年から公・私立科学館の収益事業許容範囲をネガティブ規制に転換

-科学文化コンテンツの事業化、展示・流通の専門化など科学文化関連の創業・雇用および産業を育成するための科学文化産業育成ファンドの推進を検討

*科学技術振興基金などの公共資金をシードマネーに民間の寄付・投資を募る

◇文化体育観光部は5年間（'18年～'22年）に総1500億ウォンの観光産業育成ファンドの造成を推進

課題3.2 科学創意財団の役割を最確立するなど推進体系を整備

□ 地域の科学文化を活性化するため、推進体系を整備

○科学技術情報通信部、地方自治団体、韓国科学創意財団、科学館、地域拠点センターなどで地域科学文化協議体を構成し運営（'21年～）。

*地域別・機関別の科学文化事業の施行計画を検討・調整および問題を協議

-中央-地域間の円滑な協力体系を通じ、国民を中心とした地域密着型の活動を進め、科学文化事業の高度化を目指す

□ 韓国科学創意財団の役割の再確立

○韓国科学創意財団は直接事業の遂行を目指し、政策企画・支援など科学文化の専門機関としての役割を強化。

-財団は専門企業や協・団体の育成とパートナーシップの強化に集中し、科学文化の中長期戦略の制定、統計の管理・分析、科学文化の政策研究など政策機能を遂行

※組織の専門性強化のための組織新設・強化など、ガバナンス改編および政策研究や地域協力を強化するための事業・予算改編を含む革新方案を整備（'20年）

-専門人材の育成、企業のCSR支援など、全国単位の専門性が求められる事業は専門の協力機関を指定して事業を推進

※財団が直接進めているコミュニケーション事業の場合も、科学文化の専門家協会など民間で主導できるよう団体を育成し、事業の遂行構造を変える

-地域を基盤とする科学文化事業は「科学文化地域拠点センター」が行う

○開放性、多様性を通じた業務遂行の専門性を強化

-科学技術または文化に関連する外部機関との人事交流、ネットワーク構築、外部の公募職の拡大、専門職の指定、専門教育・コミュニケーションの活性化など

IV.期待・効果

□ 地域、経済的な格差を超え、すべての国民が平等に科学技術の素養を身につけ、共に成長できる社会を実現。

○乳幼児から高齢者まで、すべての人のライフサイクルに合った科学技術の素養を向上させるプログラムを拡大。

○青少年には科学文化の体験を土台に科学技術分野の人材となるよう支援し、成人は合理的な科学教養を身に着ける。

○社会的弱者の科学文化格差を解消した上で、誰もが平等に科学技術を楽しみ、新しい技術をベースとしたより良い暮らしを送る科学技術立国を実現。

□ 科学文化サービスを専門化することで新たな雇用を創出し、地域を基盤とした自立力のある科学文化生態系の造成。

○さまざまな科学文化の専門人材を育成し、第4次産業革命時代に合った新たな雇用を創出。(科学クリエイターなど)

○科学文化コンテンツの産業化を支援・拡大し、観光・エンターテインメント（ユーチューブ、科学文化空間など）と連携し、科学文化の産業生態系を造成。

○科学文化と連携可能な地域密着型の事業を拡大させ、地域の文化的な品格の向上および地域経済の発展に寄与。

