The Monthly Journal of MEXT

JUN 2019 6
No.235

文部科学広報

文部科学省 編集

文部科学省
MEXT
MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

特集 1

令和元年版 科学技術白書

基礎研究による知の蓄積と展開 ～我が国の研究力向上を目指して～

特集 2

新しい文部科学省の創生に向けた取組

～「文部科学省創生実行計画」の策定と実行～

◆ MONTHLY LINE UP

令和元年度「日本遺産」の認定発表及び認定証交付式の開催 ／ 令和元年度「文化庁文化交流使」指名書交付式 ／ 子供の読書活動の推進 ～4月23日は「子ども読書の日」～ ／ 令和元年春の叙勲勲章伝達式 ／ 令和元年春の褒章伝達式／

The Monthly Journal of MEXT

文部科学広報 2019年6月号/No.235

特集1
令和元年版 科学技術白書
基礎研究による知の蓄積と展開 ～我が国の研究力向上を目指して～ …… 1

文部科学省 科学技術・学術政策局 企画評価課

令和元年版科学技術白書について …… 1

「身近な科学技術の成果（コラム）」について …… 9

「平成31年版科学技術白書・表紙絵デザインコンクール」について …… 10

御案内 …… 10

特集2
新しい文部科学省の創生に向けた取組
～「文部科学省創生実行計画」の策定と実行～ …… 11

文部科学省大臣官房省改革推進・コンプライアンス室

問題の再発防止と「新生・文部科学省」を目指す取組 …… 11

有志職員による改革方策の検討 …… 11

新しい文部科学省の「創生」に向け取組の実行計画を策定 …… 12

計画の実行へ …… 16

現職職員の逮捕事案の発生 …… 17

おわりに …… 18

文部科学省FLASH

令和元年度「日本遺産」の認定発表及び認定証交付式の開催 …… 19

令和元年度「文化庁文化交流使」指名書交付式 …… 21

子供の読書活動の推進 ～4月23日は「子ども読書の日」～ …… 23

令和元年春の叙勲勲章伝達式 …… 24

令和元年春の褒章伝達式 …… 25

特集1

令和元年版 科学技術白書

基礎研究による知の蓄積と展開
～我が国の研究力向上を目指して～

文部科学省 科学技術・学術政策局 企画評価課

平成30年度の科学技術の振興に関する年次報告（令和元年版科学技術白書）が、令和元年5月28日に閣議決定され、国会に報告されました。今回の文部科学広報では、令和元年科学技術白書の「第1部」と「身近な科学技術の成果」について、御紹介いたします。

令和元年版科学技術白書について

科学技術の振興に関する年次報告、いわゆる科学技術白書とは、科学技術基本法第8条の規定に基づき、政府が科学技術の振興に関して講じた施策に関して国会に提出する報告書です。

令和元年版の科学技術白書は、次のような構成となっています。

第1部 基礎研究による知の蓄積と展開 ～我が国の研究力向上を目指して～

イノベーションの源泉であり、科学技術の基盤である基礎研究について、その事例とともに紹介し、基礎研究による知の蓄積と、それら成果の展開による社会への新たな価値の創造について御説明しています。

第1章　新たな知を発見する基礎研究
第2章　基礎研究が社会にもたらす価値
第3章　基礎研究を支え、進展させる技術
第4章　研究成果の社会展開の促進
第5章　むすびに

第2部 科学技術の振興に関して講じた施策

平成30年度に政府が講じた施策を第5期科学技術基本計画に沿って報告しています。

身近な科学技術の成果（コラム）

私たちの暮らしの中において身近にある科学技術の成果やトピックに着目し、「身近な科学技術の成果」と題して紹介しています。紹介する成果やトピックは、国民の皆さまの身近なもの又は近い将来、身近なものになることが予想（期待）されるものを選定しています。

第1部 基礎研究による知の蓄積と展開 ～我が国の研究力向上を目指して～

第1章 新たな知を発見する基礎研究

第1節・基礎研究の重要性

基礎研究は主に「真理の探究」、「基本原理の解明」や「新たな知の発見、創出や蓄積」などを志向する研究活動です。それは誰も足を踏み入れたことのない知のフロンティアを開拓する営みであり、研究者たちは絶えず独創的なアイデアや手法を考案し、試行錯誤を繰り返しながら、少しずつ未知を既知へと変えていきます。このため基礎研究は目に見える成果が現れるまで長い時間を要したり、その成果がどのような役に立つのかが直ちに分からなかったりすることが多いです。しかしながら、その結果として解明・創出された「真理」、「基本原理」や「新たな知」は、科学的に大きな価値があることはもちろん、既存の技術の限界を打破し、これまでにない革新的な製品やサービスを生み出すなど、私たちの暮らしや社会の在り方を大きく変える可能性を秘めています。

特に昨今、スマート化によってあらゆる製品やサービスの高付加価値化が進んだ知識集約型と呼ばれる社会への転換が起こっています。知識集約型社会においては多種多様な知をどれだけ糾合できるかによって将来の可能性や選択肢が変わってくるため、「真理の探究」、「基本原理の解明」や「新たな知の発見や創出」など、卓越した新たな発想を追求し、創造する知的活動である「基礎研究」の重要性はより一層高まっています。基礎研究の成果の蓄積と展開は、長期的な社会課題の解決や新産業の創出とともに、将来の社会や生活に全く新しい価値をもたらし得る社会発展の基盤です。

第2節・我が国の科学技術の基盤的な力の現状

我が国における科学技術の基盤的な力の現状やノーベル賞受賞決定を契機として、改めて基礎研究に対して焦点が当てられており、我が国の学術研究・基礎研究の持続的な成果創出の可能性をめぐっては、多くの課題が指摘されています。

我が国が将来にわたってノーベル賞級の国際的に傑出した成果を生み出す研究者を輩出し続けることができるのか。また、長期的な社会課題の解決や新産業の創出とともに、将来の社会や生活に全く新しい価値をもたらし得る基礎研究の成果を生み出し続けることができるのか。

その問いに答えるに当たっての出発点として、我が国の科学技術の現状を把握し、その問題点を認識するため、平成30年版科学技術白書でも取り上げた定量的指標を用いて、研究の量と質を表す論文数とともに、研究を支える研究資金、研究人材、研究環境等を中心に再度俯瞰（ふかん）しています。

1・論文数の現状 ～国際的なシェアの低下と高い研究領域への参加数の停滞～

近年、我が国の論文数の伸びは停滞し、国際的なシェア及び順位は低下しています。例えば、被引用数Top10%補正論文数の順位で比較すると、この10年の間に、日本は4位から9位に低下しています。

科学技術・学術政策研究所が作成しているサイエンスマップでは、論文データベースを用いて被引用数が世界で上位1%の論文を共引用分析することにより、国際的に注目を集めている研究領域を抽出しています。

各国が参画している注目度の高い研究領域を数字で見ると、世界の研究領域数は598領域から895領域へ拡大しています。主要国において、特に米国の参画領域数は多く、世界の研究領域数に占める割合は90%以上です。

国・地域別論文数、Top10%補正論文数：上位10か国・地域

全分野	2004-2006年（PY）（平均）		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	228,849	25.7	1
日本	67,696	7.6	2
中国	63,296	7.1	3
ドイツ	53,648	6.0	4
英国	51,976	5.8	5
フランス	38,337	4.3	6
イタリア	31,573	3.5	7
カナダ	29,676	3.3	8
スペイン	23,056	2.6	9
韓国	22,584	2.5	10

全分野	2014-2016年（PY）（平均）		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	273,858	19.3	1
中国	246,099	17.4	2
ドイツ	65,115	4.6	3
日本	63,330	4.5	4
英国	59,688	4.2	5
インド	52,875	3.7	6
韓国	46,522	3.3	7
フランス	45,337	3.2	8
イタリア	44,450	3.1	9
カナダ	39,674	2.8	10

全分野	2004-2006年（PY）（平均）		
	Top10% 補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	34,127	38.4	1
英国	6,503	7.3	2
ドイツ	5,642	6.4	3
日本	4,559	5.1	4
中国	4,453	5.0	5
フランス	3,833	4.3	6
カナダ	3,392	3.8	7
イタリア	2,731	3.1	8
オランダ	2,146	2.4	9
スペイン	2,093	2.4	10

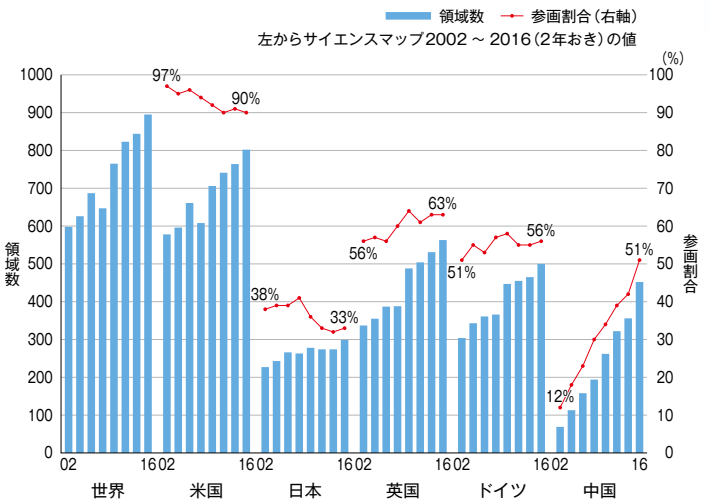
全分野	2014-2016年（PY）（平均）		
	Top10% 補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	38,736	27.4	1
中国	24,136	17.0	2
英国	8,613	6.1	3
ドイツ	7,755	5.5	4
イタリア	4,912	3.5	5
フランス	4,862	3.4	6
オーストラリア	4,453	3.1	7
カナダ	4,452	3.1	8
日本	4,081	2.9	9
スペイン	3,609	2.5	10

注：分数カウント法を用いて集計。分数カウントとは、機関レベルでの重み付けを用いた国単位での集計である。例えば、日本のA大学、日本のB大学、米国のC大学の共著論文の場合、各機関は3分の1と重み付けし、日本3分の2件、米国3分の1件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていても1件として扱われる。
資料：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」調査資料-274（平成30年8月）（クラリベイト・アナリティクス社Web of Science XML（SCIE、2017年末バージョン）を基に、科学技術・学術政策研究所作成）

また、英国やドイツの参画領域数は増加しており、世界の研究領域数に占める割合は50～60％程度を維持しています。中国は参画領域数及びその割合のいずれも増加しています。

一方、我が国の参画領域数は停滞傾向にあり、世界の研究領域数に占める割合は、サイエンスマップ2008では41％で、サイエンスマップ2014では32％へと9ポイント低下しました。サイエンスマップ2016では参画割合は33％となっています。

主要国の参画領域数と参画領域割合



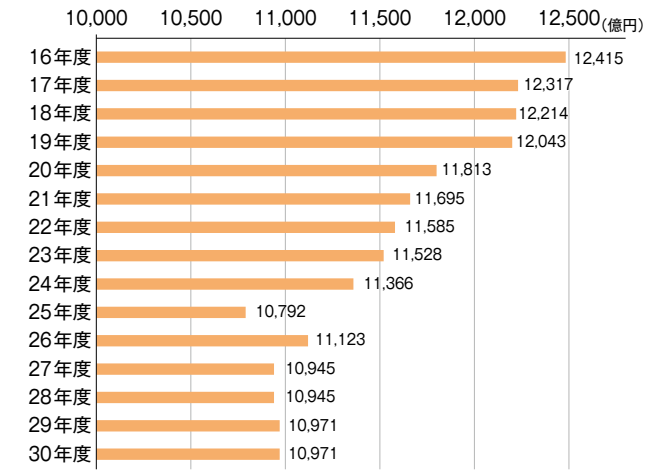
注：研究領域を構成するコアペーパーに当該国の論文が1件以上含まれている場合、研究領域に参画しているとしている。
資料：科学技術・学術政策研究所「サイエンスマップ2016」NISTEP REPORT No.178（平成30年10月）（クラリベイト・アナリティクス社Essential Science Indicators（NISTEP ver.）及びWeb of Science XML（SCIE, 2017年末バージョン）を基に科学技術・学術政策研究所作成）

2. 研究資金の状況　～基礎研究を支える基盤的経費の重要性～

次に、国立大学法人、私立大学及び国立研究開発法人等の研究や教育を安定的・継続的に支える基盤的経費の推移を見ています。

国立大学法人運営費交付金については、平成16年度から比較すると減少していますが、近年は同水準で推移している状況です。また、私立大学等経常費補助金についても平成16年度から比較すると減少していますが、近年は同水準で推移している状況です。国立研究開発法人の運営費交付金については一時減少していましたが、平成27年度以降は増加しています。

国立大学法人運営費交付金予算額の推移



注：金額は各年度の一般会計当初予算額である。平成29年度予算額には、国立大学法人機能強化促進費（45億円）を含む。平成30年度予算額には、国立大学法人機能強化促進費（89億円）を含む。
資料：文部科学省作成

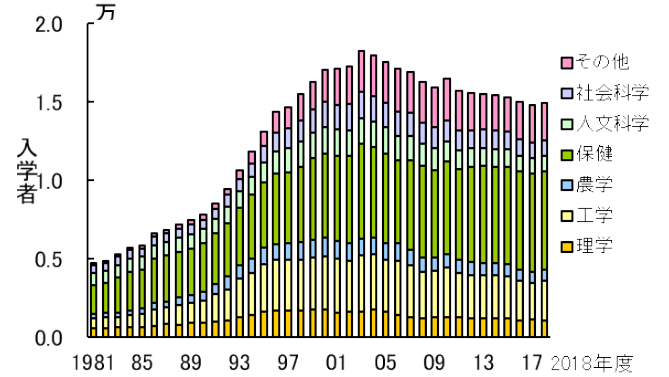
これらの基盤的経費と同様に研究を支える主要な資金である競争的資金については、研究力及び研究成果の最大化や一層の効果的・効率的な活用が求められています。あわせて、基盤的経費及び競争的資金の双方についての改革と充実を図るとともに、政府の資金配分に当たっては、両経費の最適な組合せが常に考慮されることが必要です。

また、研究が軌道に乗って大型の競争的資金を獲得できるようになるまでの研究期間における基盤的経費等による支援も重要です。

3. 研究人材の減少　～博士課程入学者の減少傾向～

研究の重要な担い手である博士課程の入学者数を分野別に見ると、平成29年度において、保健系が6,260人（42・4％）、工学系が2,362人（16・0％）の順に多くを占めています。理学系、人文科学系、社会科学系はそれぞれ1,000人程度になっています。経年変化を見ると、保健系と「その他」以外は全ての分野において、平成15年から減少、若しくはほぼ横ばいで推移しており、博士課程入学者総数としては減少傾向にあります。

博士課程の分野別入学者数の推移



注：保健：医・歯・薬学、看護学等
　　その他：商船、家政、教育、芸術、その他
資料：文部科学省「学校基本調査報告書」及び「科学技術指標2018」（調査資料-274、平成30年8月）を基に科学技術・学術政策研究所作成

2003年度からの増減	
理学	-568
工学	-1009
農学	-412
保健	+270
人文科学	-696
社会科学	-687
その他	-227

4. 研究環境の現状　～研究時間割合の推移と研究支援者数の国際比較～

研究時間割合の変化を見ると、平成14年から平成20年までの6年間で、全分野平均で46・5％から36・5％に低下し、平成20年から平成25年までの5年間では35・0％に微減しています。一方、教育時間割合は平成14年から平成25年までの11年間で23・7％から28・4％に増加しました。また、社会貢献としての社会サービス活動時間は、研究成果の活用に関する技術相談等の研究関連、市民講座等の教育関連及び「その他：診療活動等」のいずれも平成14年から平成20年までの間で大幅に増加しており、平成25年までの間では特に「その他：診療活動等」の時間割合が大幅に増加しています。さらに、「その他の職務活動（学内事務等）」の時間割合については微減傾向にあります。

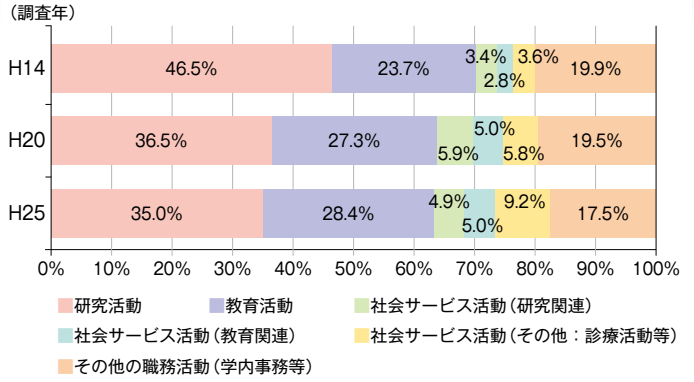
また、大学等の教員の研究や研究事務を補助する研究支援者の配置についても研究者の研究環境において重要な要素です。大学等における研究支援者数は、平成30年では研究事務その他の関係者が最も多く4・5万人、研究補助者が1・5万人、技能者は1・3万人です。研究事務その他の関係者、研究補助者は増加していますが、技能者はほぼ横ばいとなっています。

全体として、我が国の大学等における研究支援者数は増加傾向にありますが、我が国全体の研究者一人当たりの研究支援者数は、諸外国と比べて少ない状況です。

革新的な科学的発見は、研究者自身の不断の努力とその発想の独創性や斬新性から産み出されるものです。そのため、研究者がその能力を十分に発揮できる環境を整えることが重要となります。しかしながら、論文数、研究資金、研究人材や研究環境などの定量的指標をみると、我が国の科学技術の基盤的な力は相対的に低下傾向にあります。

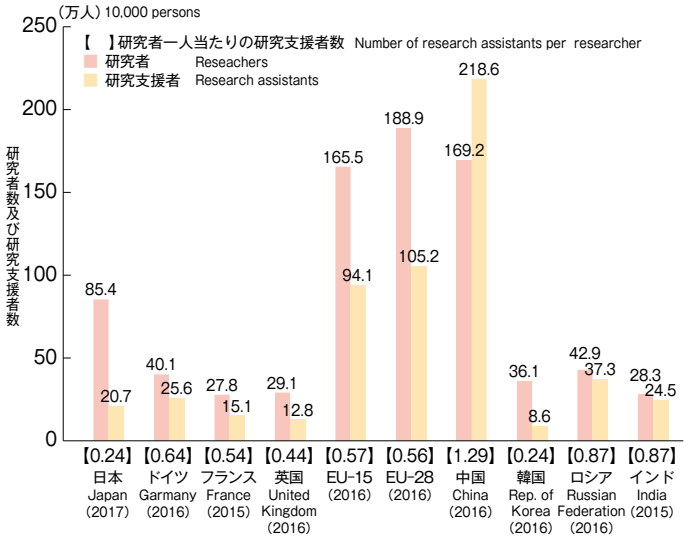
我が国はこの現状をどのように捉え、次にどこへ進んでいくべきか。第2章からは、基礎研究が社会にもたらす価値や基礎研究を支える技術等について事例を交えながら具体的に紹介しています。今回、第1部を通じて、基礎研究による知の蓄積と展開についての意義と重要性について今一度考える機会としていただければと考えています。

大学等職員の研究時間割合の推移



資料：科学技術・学術政策研究所「大学等教員の職務活動の変化-「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による2002年、2008年、2013年調査の3時点比較-」調査資料-236（平成27年4月）

主要国等の研究者１人当たりの研究支援者数



注1：研究者１人当たりの研究支援者数は研究者数及び研究支援者数より文部科学省で試算。
注2：各国とも人文・社会科学を含む。
注3：研究支援者数は研究者を補助する者、研究に付随する技術的サービスを行う者及び研究事務に従事する者で、日本は研究補助者、技能者及び研究事務その他の関係者である。
注4：ドイツの値は推計値及び暫定値である。
注5：英国の研究者数の値は推計値・暫定値であり、研究支援者数の値は過小評価されている。
注6：EUの値はOECDによる推計値である。
資料：日本：総務省統計局「科学技術研究調査報告」、インド：UNESCO Institute for Statistics S&T database、その他の国：OECD「Main Science and Technology Indicators（2018/1）」を基に文部科学省作成（科学技術要覧 平成30年版）

第2章　基礎研究が社会にもたらす価値

研究者の斬新な発想や常識を覆す発見により新たな市場を創出したり、領域全体の進展により応用範囲が広がることで社会に大きな価値をもたらしたりした基礎研究の事例を取り上げました。本章で取り上げる事例の中で、研究者は純粋な知的好奇心や世界をより良くしたいという明確なビジョンに基づき、あえて困難な道に挑み、これまでにない新しい科学的な価値を創造しました。そして、その新たな価値が経済的・社会的なインパクトをもたらし、ノーベル賞をはじめ国内外で権威ある賞を受賞した研究も数多くあります。同時に、このような華々しい成果は、数多くの先行研究や類似研究を通じて研究者が互いに切磋琢磨（せっさたくま）する中で創出されたものであり、多様な基礎研究の支援が重要であることは言をまちません。

青色発光ダイオードの実現によるLED時代の到来

照明や信号機、液晶ディスプレイのバックライトなどで使用される発光ダイオード（LED）は、省エネ効果（一般電球の約1／8）に優れ、長寿命（同約40倍）です。このため、「21世紀はLED照明により照らされる」と言われており、世界のLED市場は2025年に約2兆円まで拡大すると見込まれています。かつて、高輝度の白色LEDの実現にとって最大の課題とされていたのは、高効率青色LEDの開発でした。光の三原色の中で唯一欠けていた高効率青色LEDを多くの研究者が不可能と考えていた窒化ガリウム（GaN）により実現させ、2014年にノーベル物理学賞を受賞したのが、赤﨑勇氏、天野浩氏及び中村修二氏の3氏です。

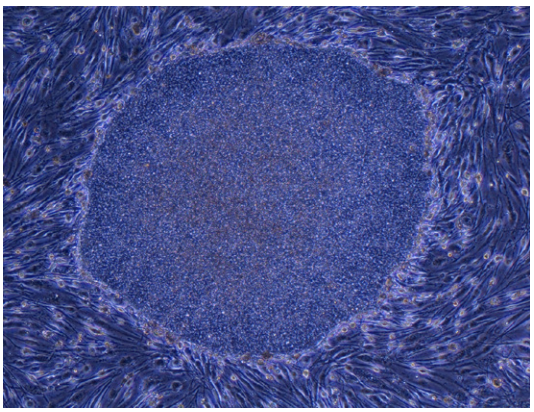
GaNは安定性が高く実用化に有利な点があるものの、高品質な結晶を得るのが難しく、多くの研究者は他の材料による青色LEDの開発を目指していました。一方、赤﨑氏は、日本の産業への貢献を目指し、GaNこそ青色LEDの開発に不可欠であると見定め、研究開発を進めました。赤﨑氏の研究室でGaNの高品質結晶を作製し、高効率な青色LEDとして発光させることに成功したのが、天野氏です。元日を除く364日実験に打ち込み、1年半で1,500回以上もの失敗を重ねた日々を、天野氏は「どうしたら結晶を作れるかと考えること自体が楽しくて、実験に明け暮れていた」と振り返っています。一方、日亜化学工業株式会社で研究を進めていた中村氏は、「競合他社が実現できない、全く独自のやり方で製品化しなければならない」という厳しいルールを自らに課しました。そして、市販の巨大な結晶作製装置を自ら大改造しては実験する日々を根気よく続け、青色LEDの製品化に成功しました。

3氏のたゆまぬ努力により実現した高輝度白色LEDは、太陽電池でも十分な明るさを長時間保（たも）てることから、ノーベル財団も「電力網へのアクセスがない15億人もの人々の生活の質の向上が期待できる」としています。また、私たちの日常を照らすだけでなく、内視鏡の光源や植物工場の照明などにも利用されています。さらに、GaNは、優れた物性を有するため、次世代の高速通信や電力制御のためのデバイスなどにも利用が広がっています。

青色LED約30万球使用のイルミネーション
提供：十和田市（アーツ・トワダ ウィンターイルミネーション）

体細胞の初期化（iPS細胞）による新たな再生医療実現の可能性

あらゆる臓器や組織を対象とした再生医療の実現にはいろいろな種類の細胞に変化できる多能性幹細胞が重要な役割を果たします。しかし、受精卵由来の胚性幹細胞（ES細胞）を用いる方法では、作製段階で胚を壊すという生命倫理面での課題や、移植される患者の免疫による拒絶反応のおそれがあるといった課題があります。それら課題の解決を目指し、患者本人の細胞から作製した多能性幹細胞による再生医療実現の道を切りひらいたのが、体細胞を初期化してiPS細胞を作製する手法を発見した山中伸弥氏です。


線維芽細胞から樹立したヒトiPS細胞のコロニー（集合体）
提供：京都大学iPS細胞研究所

もともと整形外科医であった山中氏は、現在の医療では救えない患者を目の当たりにし、基礎研究を通じて患者を救うことを志しました。1998年に世界で初めてヒトES細胞が作製され、多能性幹細胞を用いた再生医療実現に道が開

けたのと同時に倫理面での課題等が浮き彫りになりました。それをきっかけに、山中氏はこれらの課題を解決すべく、皮膚細胞を初期化してＥＳ細胞のような多能性幹細胞を作製するビジョンを掲げ、研究に打ち込みました。２００６年に山中氏が発表した、わずか四つの遺伝子を導入することでマウスの皮膚細胞を初期化できるという成果は、当時の生命科学の常識を覆す画期的なものです。この成果により２０１２年に山中氏がノーベル生理学・医学賞を受賞したことは周知のとおりです。

我が国は２００７年のヒトｉＰＳ細胞樹立の発表後、国を挙げて将来的な臨床応用も見据えた研究支援、安全指針や倫理規定等の基準策定に取り組んできました。この結果、２０１４年に世界初の臨床研究の事例として、ｉＰＳ細胞から作製した網膜の細胞の移植が行われました。２０１８年にはｉＰＳ細胞由来の脳の神経細胞の移植も実施されたほか、心臓、脊髄、血小板、角膜など様々な臓器や組織等を対象とした臨床研究も計画されています。また、患者由来のｉＰＳ細胞を用いた病態解明や創薬研究も行われています。

ｉＰＳ細胞による再生医療は、安全面やコスト、それらに対する国民理解など、まだまだ解決すべき課題は多くあります。しかし、再生医療の実現による社会的、経済的価値は非常に大きく、１日も早い成果の還元が期待されています。

超伝導の発見と医療、交通分野等での応用

超伝導とは、物質を冷やしたときに、転位温度と呼ばれる温度を下回ると電気抵抗が急激に低下し、ゼロに等しくなる現象です。その歴史は古く、オランダの物理学者オンネス氏が超伝導を発見したのは１９１１年です。超伝導現象を説明する理論が構築されたのは、それから40年以上経過した１９５７年でした。そして次のブレイクスルーが訪れたのはその約30年後、１９８６年の銅酸化物超伝導体の発見です。これは、初めて金属以外の超伝導体が発見されたこと、当時の理論で予想されていた転位温度の限界を大きく上回る転位温度（90Ｋ（約-180℃））を達成したことの２点において画期的な成果であり、高温超伝導研究を切りひらきました。２００８年には東京工業大学の細野秀雄氏が超伝導に向かないとされる鉄を主体とする物質で高温超伝導現象を確認し、金属と銅酸化物系に次ぐ新たな元素による超伝導物質を発見しました。

医療用ＭＲＩ
提供：国立病院機構甲府病院

超伝導の身近な応用例は、医療用ＭＲＩ（核磁気共鳴画像法）や２０２７年に開業予定のリニア中央新幹線などが挙げられます。ＭＲＩは、生体に強くて均一な磁場をかけて生体の任意の断面画像を得る手法で、磁場を発生させるために超伝導磁石が用いられています。また、リニア中央新幹線では、車体に搭載された「超電導磁石」がガイドウェイの両側壁に設置された電磁石との相互作用により推進・浮上しています。このほか、未来のエネルギーといわれる核融合や未来のコンピュータとされる量子コンピュータにおいても、超伝導が重要な役割を果たしています。

超伝導は、発見から応用までに50年以上の歳月を要し、１００年以上経過した今日でさえ、その全てを解明したとは言えず、基礎研究が続けられています。しかしながら、その成果は今日の社会に大きな価値をもたらし、また将来の私たちの生活を劇的に変える可能性を秘めています。これこそが基礎研究の本質であり、短期的な成果の有無に捕らわれず、息の長い取組を継続していくことが重要です。

第３章　基礎研究を支え、進展させる技術

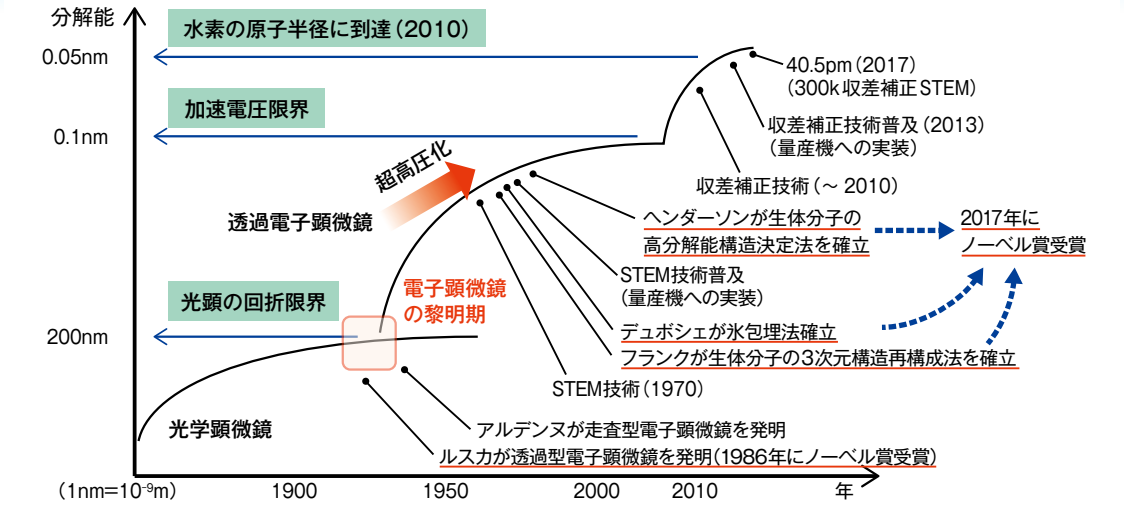
基礎研究を支える重要な技術について事例を概観し、両者が車の両輪として機能し、基礎研究が進展している姿に触れます。基礎研究における仮説と検証は、様々な現象の背後にある法則を発見しようとするものです。これは真理の探究という言葉で表現され、これまでに多くの法則を解明してきました。どのような分野においても、計測や実験手法の限界に突き当たると基礎研究は進展しなくなります。この限界を突破する重要な要素の一つ

が、計測や実験手法の革新につながる新しい技術です。これまでにも、基礎研究における多くの課題解決のために新しい技術が期待され、実際に基礎研究は新しい技術によってフロンティアを拡大し、飛躍的かつ非線形な発展を遂げてきました。

顕微鏡の分解能の歴史を例とすると、顕微鏡の始まりは光学顕微鏡であり、その分解能の限界値は可視光の波長で決まり、約200nmでした。この限界を突破したのは電子顕微鏡です。電子顕微鏡では可視光の替わりに電子線を用い、その加速電圧を高くすることで分解能を0・1nmにまで向上しました。近年、電子顕微鏡の分解能を更に向上するために収差補正技術という新しい技術が開発され、分解能は0・05nmにまで向上しています。このように、顕微鏡の分解能は、電子顕微鏡の開発と、電子顕微鏡における収差補正技術という新しい技術により、これまでに2段階の非線形な発展を遂げています。

現在、基礎研究の最前線で用いられる最新の測定機器や実験装置の中には、我が国の世界シェアが比較的低いものもありますが、それらの中枢で用いられている先端の部品やデバイスについては、我が国は比較的高い世界シェアを獲得しています。これは、我が国の技術力が、世界中で行われている基礎研究の日々の進展に大いに貢献しているとも言え、今後、この強みを生かし、最新の測定機器や実験装置についても我が国の世界シェアを高めることが期待されます。また、近年の最先端技術には、非常に高価なものや、使いこなすためには高い専門性を求められるものが多数存在します。そのため、今後、それら最先端の技術を有効活用するためには、光学機器を共同利用するための体制と仕組み作りや、技術者の確保と育成が重要となってきています。

顕微鏡の分解能の歴史



提供：JAIMA（東北大学 田中通義氏資料を基に作成）

新しい物理学の扉を開いた検出器（光電子増倍管と超純水）

2002年（平成14年）、新しい視点で宇宙の謎に迫るニュートリノ天文学の扉を開いた功績により、小柴昌俊・東京大学名誉教授がノーベル物理学賞を受賞しました。ニュートリノは検出が非常に難しく、1930年に理論的に存在が予言されて以来、様々な検出方法や設備が世界中で検討されました。その一つが、1983年（昭和58年）に岐阜県神岡鉱山の地下に建設された「カミオカンデ」です。カミオカンデはもともと陽子崩壊を観測するために建設されましたが、鉱山の地下に大量の超純水を貯え、ごく稀にニュートリノと相互作用した際などに生じる微弱な光（チェレンコフ光）を光電子増倍管で捉えることが可能であり、ニュートリノの検出にも用いられるようになりました。

カミオカンデの設計が始まった当初、国内外のメーカーから入手できる光電子増倍管は、最大で

光電子増倍管
提供：東京大学宇宙線研究所

3～5インチ径でした。しかし、競合グループを上回る結果を出すためには、より大きな光電子増倍管が必要であることが判明しました。そこで、20インチ径の光電子増倍管をメーカーに特注品で開発依頼をしました。この前代未聞の大きさの光電子増倍管の開発には様々な革新的なアイデアが盛り込まれ、依頼から2年半余りで開発が完了しました。

また、良好な測定精度を実現するには、貯える水は不純物を極限まで除去した超純水である必要があったため、何種類ものフィルターや浄水設備を新たにメーカーで開発する必要がありました。この二つの技術により、ニュートリノの検出につながる微弱な光を捉えることが可能となりました。

1987年（昭和62年）1月、カミオカンデがニュートリノ検出のための稼働を開始し、その約1か月後となる同年の2月23日、地球から16万光年先の超新星1987Aの爆発が突如観測され、その際に発生したニュートリノをカミオカンデで検出することができました。このときに検出したニュートリノは僅か13秒間で11個でしたが、エネルギー、方向及び検出頻度から、その発生源は1987Aであると特定できました。これは、小柴教授の定年退職の僅か約5週間前の出来事です。超新星爆発に伴うニュートリノの検出は人類初であり、この功績により小柴氏は2002年（平成14年）ノーベル物理学賞を受賞し、ニュートリノ天文学という新たな物理学の扉を開くことにもつながりました。

現在、カミオカンデよりも大規模で高性能な「スーパーカミオカンデ」が稼働しています。光電子増倍管も改良され、条件次第では月面から照射した懐中電灯の光をも検出可能です。スーパーカミオカンデにより、ニュートリノに質量があることを実験的に示すことができ、梶田隆章・宇宙線研究所長らの2015年（平成27年）のノーベル物理学賞受賞につながりました。さらに、スーパーカミオカンデよりも大規模で高性能な「ハイパーカミオカンデ」の建設が計画されています。その他、南極の地下の膨大な量の氷を用いたニュートリノ検出装置である「IceCube」も国際共同実験で稼働中であり、そこでも光電子増倍管が使用されています。スーパーカミオカンデと比較すると、ニュートリノの衝突対象がはるかに大きいので、より高エネルギーのニュートリノを検出することが期待されています。

なお、光電子増倍管はニュートリノの検出以外の多くの用途にも使われています。例えば、大気中の窒素酸化物や硫黄酸化物の濃度測定、自動運転向けのレーザーレーダー（LIDAR）、医療用PETやX線画像診断等が挙げられ、今後も多岐にわたる分野で重要な機器になると考えられます。

X線構造解析の効率を飛躍的に向上させる測定手法（結晶スポンジ法）

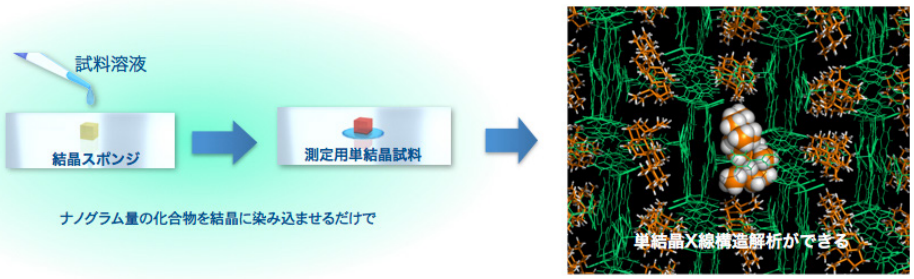
分子構造を正確に知ることは、自然科学研究における最重要かつ不可欠な基本工程です。単結晶X線構造解析法は分子の3次元構造を直接情報として与えてくれる最も信頼性の高い手法ですが、この手法には「試料の結晶化」という測定技術上の不可欠条件があります。単結晶の作成は試行錯誤の繰り返しであり、X線結晶構造解析の「100年問題」と言えるほどの難題を研究者に与えてきました。これを解決する画期的な測定手法が、東京大学の藤田誠・東京大学卓越教授らにより近年開発された結晶スポンジ法です。藤田氏は結晶スポンジ法を開発した功績により、2019年（平成31年）の恩賜賞・日本学士院賞受賞者に選ばれています。また、この技術の誕生の背景にある「配位結合駆動の自己組織化物質創製」の功績に対して、同氏はノーベル賞の前哨戦とも言われるウルフ賞を2018年（平成30年）に受賞しています。

結晶スポンジ法は、結晶スポンジと呼ばれる多孔性結晶に溶液状態の試料を流し込み、結晶を鋳型として試料の周期配列を作り出す手法であり、結晶化の工程を経ることなくX線回折の測定を行い、対象化合物の分子構造を観測できます。この「あらかじめ周期配列した空間に試料を流し込む」という原理により、同氏はX線構造解析の100年問題を解決しました。加えて、結晶スポンジ法では、微小結晶1粒を用いて回折実験を行えるため、測定に必要な試料の量を大幅に下げることができます。この特長は、自然界から微少量単離される成分の構造決定を行う天然物化学分野において大きく発揮され、短期間で数10件を超える天然化合物の構造決定がなされました。また、多数成分の混合物との親和性スクリーニングを組み合わせることにより、天然物単離構造決定のワークフローの効率が飛躍的に向上しました。

結晶スポンジ法の登場により、学術界はもとより、製薬企業を中心に産業界活用の機運が急速に生まれ、結晶スポンジ法発展研究の場を提供する東京大学社会連携講座の設立や、文部科学省の関連事業への技術移転が実現しました。今後も、分子が関与するあらゆる自然科学研究の発展に大き

く寄与することが期待されています。

結晶スポンジ法の概要



提供：東京大学大学院工学系研究科

第4章　研究成果の社会展開の促進術

基礎研究による知の蓄積を社会や経済に展開していくための制度面やシステム面に関する最近の政府の取組を紹介しています。

科学技術が従来からは想像できないほど急速に進展し、革新的技術の登場がこれまで以上に経済や社会に影響を及ぼすようになる中、基礎研究の成果を活用し、迅速な社会実装につなげる機会を拡大するには、組織やセクターを越えて、知識・人材・資金が循環し、その各々が持つ力を十分に引き出すことができる仕組みを構築していく必要があります。また、迅速な社会実装の実現により、我が国の産業界が収益を確保し、再度その利益の一部が我が国の科学技術イノベーションの基盤的な力の強化に再投資されることで、自律的なイノベーションシステムが構築されるものと考えられます。

このため、我が国では、科学技術イノベーションの創出の活性化を通じた知識・人材・資金の好循環の構築を目的とした法制度改革や、企業の法人税額から試験研究費の額に応じて税額控除が受けられる研究開発税制の改正等の制度改革や研究成果の社会展開を促進するためのシステムの整備等が進められています。

第5章　むすびに～なぜ基礎研究の蓄積と展開が重要なのか～

我が国の基礎研究については、世界的な存在感の低下が懸念される一方、輝かしい業績の蓄積とともに今後も大いに期待を抱かせる分野が少なからずあり、政府の取組も進められています。我が国の研究力を、今後どのように生かし、展開していくか、大きな岐路に立たされており、科学技術の成果を社会に還元するとともに、課題先進国としての対応を世界に先がけて示していくにはどうすべきか国民的な議論と共通認識の醸成が求められています。

「身近な科学技術の成果（コラム）」について

身近な科学技術の成果を紹介するコラムは本年度で3回目となります。ここでは、本年度に紹介した成果のタイトルだけを紹介します。

①人工知能が俳句を楽しむ?
～俳句の生成～
②人工知能で仕事を効率化～文章の要約～
③人工知能で誰でも作曲家になれる?
～メロディ操作体験～
④人工知能・ロボットに意識の存在を感じたときに私たちはどうするか
⑤ベッドの上にいながら外出を可能とする分身ロボット
⑥外出が楽しくなる電動車いす
⑦近視も遠視も解決する網膜直接投影技術
⑧嫌な記憶が楽しい記憶に?
～神経細胞操作で体細胞を書き換える～
⑨スポーツマンシップを守るドーピング検査の新たな「ものさし」
⑩私たちの生活を守るインフラ検査のハイパワーレーザーによる自動化
⑪最強を超えた糸・ミノムシ糸の工業繊維材料化
⑫年輪が見せる過去と未来
～古気候学と歴史・考古学の融合～

「平成31年版科学技術白書・表紙絵デザインコンクール」について

文部科学省では、国民の皆様に科学技術をより身近に感じていただくとともに、科学技術についての関心を深める契機とするため、「平成31年版科学技術白書・表紙絵デザインコンクール」として科学技術白書の表紙等の絵及びデザインの公募を行いました。821件の応募作品の中から選考委員会による審査の結果、以下のとおり最優秀作品が決まりました。

最優秀作品をはじめ、受賞作品は令和元年版科学技術白書の表紙や裏表紙、中扉等に使用されています。

最優秀作品

※学校及び学年は応募当時のもの

木村　摩尼さん

奈良県平群町立平群南小学校2年（小・中学生部門）

○本人コメント

真ん中のプリンは、特別なプリンです。そのプリンを食べたら、どの国の人ともお話できて楽しいです。

○選考委員コメント（所属・役職は選考委員会当時のもの）

四本　充（日本理科美術協会　代表理事）

バランスのとれた画面と明るい色使い、すばらしいです。アイデアも子供らしく夢のある作品になっています。

古堅　真彦（武蔵野美術大学視覚伝達デザイン学科　教授）

絵そのものに引きこまれる。また「プリン」というおいしいおかしと世界の人と話ができるという夢が楽しい。

南　育子（墨田区立業平小学校　指導教諭）

プリンが大好物なのでしょうか。一口食べることから楽しさが広がっていくのですね。描かれている動物、くだものがうれしそうです。

元村　有希子（毎日新聞科学環境部　部長）

たくさんの色を使って楽しい未来がぞんぶんに表現されています。こんな「とくべつなプリン」があったら皆幸せで戦争もなくなるね。

御案内

「令和元年版科学技術白書」

（発行：日経印刷株式会社、定価：2000円（税込））

※科学技術白書は文部科学省のホームページからも御覧いただけます。

（http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/kagaku.htm）

特集2

新しい文部科学省の創生に向けた取組
～「文部科学省創生実行計画」の策定と実行～

文部科学省大臣官房省改革推進・コンプライアンス室

文部科学省は、ここ数年にわたって起きた一連の不祥事を真摯に受け止め、失われた国民の信頼を取り戻し、職員が公正に職務を行うため、また、教育や科学技術・学術、スポーツ、文化といった重要な行政課題について、これまで以上に国民目線の行政を行うため、新しい文部科学省の創生を目指し、組織改革のための計画を定め、その実行に向けて様々な取組を進めています。

問題の再発防止と「新生・文部科学省」を目指す取組

大臣官房省改革推進・コンプライアンス室

度重なる不祥事を受け、組織の立て直しを図るための取組を開始

平成29年1月に発生した再就職規制違反等の問題は、文部科学省内部だけでなく、社会全体に大きな衝撃を与え、文部科学省への国民の信用が損なわれる事態となりました。

この問題を受け、文部科学省では、法律やコンプライアンスの専門家など外部有識者に参画いただき、「文部科学省における再就職等規制違反の再発防止策に関する有識者検討会」を設置し、平成29年7月、第三者によるコンプライアンスの体制の確立（コンプライアンスチームの設置）など直接的な再発防止策だけでなく、人事に関する慣行や仕組みの見直し、業務プロセス等の改善など、再発防止に資する対策についても具体的な提言をいただきました。

また、省内においても、平成29年3月には、副大臣と課長級職員を構成員とする「今後の文部科学省の在り方を考えるタスクフォース」を設置し、今後目指すべき文部科学省の在り方とそのために必要な改革方策について検討を行い、平成29年7月に、「新生・文部科学省」を目指すに当たって取り組む必要があるものとして、政策立案機能の強化や広報機能の強化など10の戦略を示した報告を取りまとめ、公表しました。

しかしながら、これらを受け、再発防止や組織改革に向けた取組を進めていたさなかの平成30年7月に、局長級職員2名が立て続けに逮捕・起訴されるという事案が発生しました。

これは、前代未聞の事件であり、文部科学省に対する国民の信頼は失墜し、それまで省の中で進めていた組織改革の取組も道半ばで見直しを迫られることとなりました。

有志職員による改革方策の検討

約170名の有志職員が議論に参加

この事件を契機として、若手・中堅を中心とする職員の自発的な意思による省改革の検討が始まりました。

省内で行った公募に手を挙げた173名の職員により、平成30年8月に「文部科学省未来検討タスクフォース」を設置し、今後の文部科学省の目指すべき姿や課題について何度も議論を行った結果、平成30年12月には、省改革に向けた報告を取りまとめました。

報告の中では、

- 文部科学省職員の在り方（行動指針）、省としてのビジョン・ミッションステートメント（基本方針）の策定
- コンプライアンスや省改革を担う恒常的な専属組織の設置

・職階に応じて求められる能力（コンピテンシー）の明確化、多面観察（360度評価）の実施
・公募型プロジェクトチームの創設、政策コンペティションの実施
・事務次官を責任者とした業務改善体制の確立、省幹部による取組目標の宣言

など様々な改革方策を提案しています。

報告の主なポイント

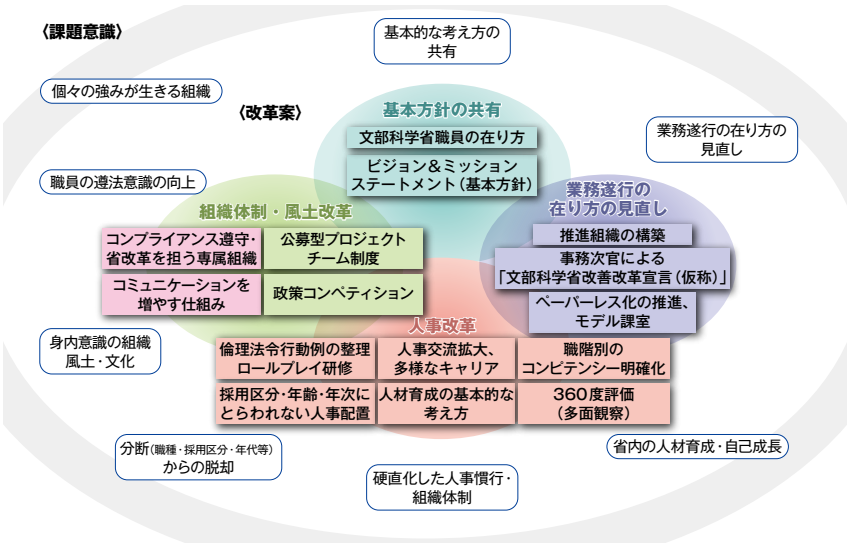
《文部科学省の抱える課題》

- ●国・公を担う志や使命感に基づく不断の内省と自己研鑽（けんさん）の不足、責任感・当事者意識の欠如
- ●健全な議論をせずに内外の権威ある者に対して必要以上に気配りする組織風土
- ●硬直化した人事慣行や組織体制、縦割り意識等による省としての統一感の欠如

《優先的に取り組むべき改革の方向性（提案）》

- ◆文部科学省職員の在り方、ビジョン＆ミッションステートメント（基本方針）の策定
- ◆コンプライアンス・省改革専属組織の設置
- ◆目標（コンピテンシー）・育成・成長（人事配置）・評価（人事評価等）の一体化で取り組む省内人材育成

改革案の全体像



新しい文部科学省の「創生」に向け取組の実行計画を策定

大臣を本部長とする会議で外部有識者も議論に加わり改革方策を検討

この「文部科学省未来検討タスクフォース」の議論と並行して、平成30年10月には、大臣を本部長として、有識者や局長級職員で構成する「文部科学省創生実行本部」を設置しました。

この「文部科学省創生実行本部」では、有識者から成る「文部科学省幹部職員の事案に関する調査・検証チーム」の調査報告（平成30年10月）の内容も踏まえ、度重なる不祥事の原因や背景を組織文化の問題にまで遡って分析を行い、一刻も早く国民の信頼を回復し、二度とこのような問題を起こさないようにするためには、文部科学省を新しく創生することが必要であるとした上で、その創生の在り方や実行方策について検討し、平成31年3月29日に「文部科学省創生実行計画」（以下、「計画」という。）を策定しました。

この計画には、「文部科学省未来検討タスクフォース」における議論や提言も反映されています。

変革すべき組織風土と今後の方向性を明示

この「計画」では、一連の不祥事の背景には、当該職員に帰する問題はもとより、不祥事を未然に防げなかった組織文化や体制に根ざす部分も大きいと分析し、変革すべき組織風土を明示した上で、その弊害を断ち切るため、次のような方向性を示しました。

（1）法令遵守の精神、社会的影響力の自覚の欠如
→方向性：公益の追求、法令遵守、当事者意識

（2）健全な政策形成・実行を阻害する内向きの思考様式
→方向性：現場主義、スピード感、不断の内省と自己研鑽（けんさん）、風通しの良さ

（3）硬直的な人事慣行や組織体制、縦割り意識
→方向性：意欲・能力本位、一体性の確保

（4）幹部のリーダーシップ、実効的なガバナンス体制の不備
→方向性：幹部の意識改革、ガバナンス強化

文部科学省の基本方針と行動指針を策定

組織を改革するためには、まず全職員が共通の目標を共有し、自分事として受け止めること、そして各職員が日頃から能力を高め発揮できる環境を整備する必要があります。

その共通の目標については、文部科学省設置法に規定されている文部科学省の任務のほか、教育基本法、科学技術基本法、スポーツ基本法、文化芸術基本法等に定められている目的・理念についても確実に実現することがありますが、これらを端的に表した文部科学省の在るべき姿について、「計画」では「基本方針」として次のように示しました。

文部科学省は、人と知の力を通じた豊かな未来の創出に貢献する

そして、この方針を実現するため、改革の方向性を踏まえた全職員の「行動指針」を次のとおり整理しました。

文部科学省職員の行動指針

一．国民全体へ奉仕する
- 一．全体の奉仕者であることを自覚し，公正を貫く
- 二．未来志向の行政官になる
- 三．説明責任を果たす

二．対話・協働により，人の力を高め生かす
- 一．内向き思考から脱却する
- 二．誠意と熱意を持ち，現場主義の政策を立案・実行する

三．変化を見据え自ら学び続ける
- 一．自分自身を日々客観的に分析し，自己研鑽する
- 二．客観的根拠に基づき筋を通す
- 三．建設的な議論を行い，組織一丸となって行動する

一．一．
自らが社会に与える影響の大きさを自覚し，行政のプロとしての強い自信・誇り・意思を持ち，常に国民・社会の目を意識し襟を正して法令遵守の精神に基づき，国全体の視点に立って公正かつ謙虚に日々の仕事に当たる。

一．二．
過去の経緯や既存の仕組みの本質を理解し，中長期的な視野で未来社会を見据え，現在必要な政策を検討し，立案・実行する。

一．三．
いかなる政策も社会に認知・理解されなければならないとの認識の下，国民全体への説明責任を果たす。

二．一．
常に日本・世界の動向にアンテナを張り，国内外を問わず，行政・民間等の関係者や所掌分野外の者との幅広い交流を通じ，大局的・先進的な視点を持つ。

二．二．
様々な人，価値観，地域や文化等があることを尊重し，誠意と熱意を持ち，現場の実情を掴むとともに，連携・協働しながら適切に政策を立案・実行する。

三．一．
周りにある「当たり前」を謙虚に問い直すとともに，幅広い教養と職務に必要な知識・技能を身に付けるよう，生涯学習を実践し，自己研鑽を積み重ねる。

三．二．
不都合な事実こそ直視し，真摯に受け止め改善の契機とする。客観的根拠等に基づき課題や原因を分析し，問題を解決する。

三．三．
上司・部下間や部局間，外部との関係において，お互いの考えに耳を傾け，遠慮せず議論することを尊重し，意思決定された政策の実現に向け組織一丸となって行動する。

この指針は、職位ごとに求められる能力（コンピテンシー）、今後整理する予定の人材育成の基本的な考え方、各種研修の企画立案等に反映させることにより、その実質化を図ることとしています。

改革のための具体的な取組

この基本方針と行動指針の内容が達成されるようにするため、「計画」では次の46の具体的な取組を示しました。平成31年4月から、これらを工程表に沿って着実に進めていくこととしています。

（1）組織風土改革及び組織体制・ガバナンスの強化に向けた具体的取組

○不祥事を防止する内部統制環境の整備

1．事務次官の下に、法令遵守を含め、各課が実施する職員のコンプライアンスに係る取組を総括して総合的に推進する専属組織（省改革推進・コンプライアンス室）を設置

2．コンプライアンスに係る研修は、各担当課が、省改革推進・コンプライアンス室と連携して企画・実施。再就職等規制については、省改革推進・コンプライアンス室において企画・実施

3．第三者によるチェックや相談体制を整備するため、外部の有識者からなる「コンプライアンスチーム」を設置

4．コンプライアンスに係る相談や違反が疑われる事案の通報を受ける「コンプライアンス窓口」を設置。各部局に「コンプライアンス相談員（仮称）」を配置。相談・通報者の保護を徹底

5．公文書監理官を先頭に文書管理の状況を常にチェックする体制を構築。省内の文書管理、情報管理を徹底

6．第三者による調査が必要な緊急事態が発生し

た場合、省改革推進・コンプライアンス室は、コンプライアンスチームの指導を受け、調査・検証体制について検討し迅速に対応

○幹部のリーダーシップの確立

7. 幹部（審議官級以上）の業務運営上の方針を策定・周知。その達成度は多面観察（360度評価）へ活用。課室長級についても、同様の取組を促進

8. 日常的に基本方針や行動指針、業務運営上の方針を踏まえた振り返りの機会を設け、業務遂行に際して具体化

○自由闊達な組織文化の確立

9. 省幹部とのランチミーティング等若手職員等との意見交換の場を設定

10. 斜めの関係であるメンター制度を積極的に活用

（2）文部科学省を担う人材の強化（人材育成・採用・配置等の改革）に向けた具体的取組

○文部科学省における人事の改革

11. 採用区分や年次・年齢にとらわれない、資質・能力・適性に応じた人事配置の徹底を目指す。

12. 管理職を対象とする多面観察（360度評価）を本格的に導入

13. 若いうちから各分野（教育、科学技術・学術、スポーツ、文化）や各種業務（法令・予算・企画等）をバランス良く経験。できるだけ学校、研究所、文化芸術・スポーツ活動の場等において実践的経験を積めるようにする。

14. 国立大学法人・独立行政法人、教育委員会に加え、民間企業、地方公共団体首長部局、他省庁、国際機関等との人事交流を推進

15. 学位や資格の取得を奨励し、意欲と専門的知識のある者を適材適所の観点から積極的に登用

○国立大学法人との人事交流の改革

16. 国立大学法人への理事出向については、大学の自律性等の観点から再構築。各学長の意向やこれまでの経緯も踏まえつつ理事出向の在り方を見直し、2019年4月に交代となる大学の理事出向については半減を目指す。

17. 国立大学法人から理事出向の要請があった場合、2020年4月以降は、学外理事が法定数確保されていることを前提として対応

18. 国立大学法人職員（部課長級）への出向については、各学長の人事戦略や各国立大学法人が抱える課題の状況も踏まえ、引き続き適切に実施

19. 国立大学法人との人事交流に当たっては、文部科学省職員の学位・資格等の専門性を活用。若手・中堅を中心とした人事交流についても積極的に推進

20. 文部科学省と国立大学法人との人事交流を行うに当たっては、運営費交付金についての公正性・透明性が確保されるよう、有効な形で牽制が機能するシステムを導入

21. 国立大学法人への運営費交付金を担当する職員については、透明性の確保の観点から、国立大学法人との直接の人事交流を原則として行わない。

○「人材育成の基本的な考え方（仮称）」の策定

22. 総合的・戦略的な人事配置、長期的視点も踏まえた職員の能力向上等の計画的な人材育成を推進するため、採用、人事配置、交流人事、人材育成等に関する基本的な考え方を示し、キャリアパスを明確化

23. 「人材育成の基本的な考え方（仮称）」を踏まえた研修等の方針・計画の作成及び職員の主体的な学びのための環境整備

○職位ごとに求められる能力（コンピテンシー）の策定・運用

24. コンピテンシーを策定し、多面観察（360度評価）や人事評価と連携。研修へ活用

○国家公務員倫理規程の遵守・徹底のための取組の充実

25. 国家公務員倫理規程に関する研修を充実。主に幹部を対象とした実践的、少人数ワークショップを開催

○国家公務員としての基礎能力、政策立案能力、マネジメント能力の向上を目指した研修の充実

26. 国家公務員としての基礎能力・基本動作を身に付ける研修を充実。政策立案能力や管理職としてのマネジメント能力の向上に資する研修を拡充

27. **○メンター制度、人事評価（期首面談、期末面談等）の積極活用**

（3）現場に根差した政策立案機能の強化に向けた具体的取組

○若手のうちからの多様な業務のバランス良い経験

28. 職種や採用区分にとらわれず、若手のうちから多様な業務（法令・予算・企画等）をバランス良く経験

○「提案型政策形成（仮称）」の導入

29. 所掌にとらわれず、実現すべきと考える政策を年1回職員から募集。優先的に実施すべきと認められた政策については、更なる具体化を検討

○「省内公募ポスト」の導入
30. 広く適任者を募ることが適当と考えられるポストを設定し、省内公募
○省内公募人員の参画による業務の改善
31. 働き方改革や広報、ＥＢＰＭ等の推進に参画する人員を省内公募
○政策の企画・立案及び実施の各プロセスにおける現場との政策対話の促進
32. 現場との政策対話や政策立案教養研修の拡充
33. 各課長が率先して現場や専門家への訪問・意見交換を実施。課員の同様の取組を奨励
○政策立案・実行機能強化のための環境整備
34. ＥＢＰＭの推進。国立教育政策研究所、科学技術・学術政策研究所との連携強化

（4）広報機能の強化に向けた具体的取組

○組織的な広報活動に向けた省内体制の整備
35. 全省的な広報体制の構築
36. 省内公募も活用した広報推進チームの設置
○国民の理解につながる広報の拡充
37. 丁寧かつ分かりやすい公表資料の作成、広報大使の活用等の広報内容や手法の工夫改善
38. 文部科学省ホームページや、ＳＮＳ等による情報発信の充実
39. 日々の業務において対外的発信の心掛けを徹底
○職員の広報意識とスキルの向上
40. 省内広報活動についての顕彰の充実
41. 若手を対象とした報道や広報に関する研修を充実
42. 職員が広報の専門的知識を有する専門家に相談できる機会を拡充

（5）業務改善の徹底に向けた具体的取組

○業務改善の推進体制の整備と取組の徹底
43. 事務次官を議長とする「業務改善実行会議（仮称）」を創設し、大臣官房においてその事務局を担う。
44. 省全体の業務改善改革計画の策定及び計画のフォローアップ、好事例の共有や外部への発信
45. 部局ごとに、順次、公募等の方法により「業務改善推進員（仮称）」を選任し、局長等が指名する者をリーダーとする業務改善グループを設置。改善方策の提案、実践、推進及び効果の検証を実施
46. 「業務改善実行会議（仮称）」の下、部局横断的な業務改善課題に取り組むためのチームを設置（省改革推進・コンプライアンス室員に加え、各部局の業務改善グループのメンバー等のうちから希望等を踏まえて選任）

文部科学省創生実行計画 概要

1.経緯

平成31年3月29日 文部科学大臣決定

一連の不祥事を受け、「文部科学省幹部職員の事案等に関する調査・検証チーム」の調査報告（平成30年10月等）、「文部科学省未来検討タスクフォース」の提言（平成30年12月）等を真摯に受け止め、「文部科学省創生実行本部」（平成30年10月30日設置）において全省的に更なる検討を加え、本実行計画を取りまとめ。

（参考）文部科学省創生実行本部 構成員
大臣〈本部長〉、樫谷隆夫氏、菊地敦子氏、城山英明氏、冨山和彦氏、牧野光朗氏、山田秀雄氏、事務次官、文部科学審議官、大臣官房長、大臣官房総括審議官

2.変革すべき組織風土と今後の方向性

〈変革すべき組織風土〉	〈今後の方向性〉
（1）法令遵守の精神、社会的影響力の自覚の欠如	公益の追求、法令遵守、当事者意識
（2）健全な政策形成・実行を阻害する内向きの思考様式	現場主義、スピード感、不断の内省と自己研鑽、風通しの良さ
（3）硬直的な人事慣行や組織体制、縦割り意識	意欲・能力本位、一体性の確保
（4）幹部のリーダーシップ、実効的なガバナンス体制の不備	幹部の意識改革、ガバナンス強化

3.文部科学省創生の在り方（基本方針と行動指針）

【基本方針】
文部科学省は
人と知の力を通じた
豊かな未来の創出に貢献する

【行動指針（抄）】
一.国民全体へ奉仕する
二.対話・協働により、人の力を高め生かす
三.変化を見据え自ら学び続ける

4.創生に向けた主な具体的取組

（1）組織風土改革及び組織体制・ガバナンスの強化
○不祥事を防止する内部統制環境の整備
・コンプライアンス推進の専属組織（省改革推進・コンプライアンス室）の設置
・外部有識者からなるコンプライアンスチームの設置
○幹部のリーダーシップの確立
・幹部自身の業務運営上の方針の策定・周知
○自由闊達な組織文化の確立 等

（2）文部科学省を担う人材の強化（人材育成・採用・配置等の改革）
○文部科学省における人事の改革
○国立大学法人との人事交流の改革
○「人材育成の基本的な考え方（仮称）」の策定
○職位ごとに求められる能力（コンピテンシー）の策定・運用
○国家公務員倫理規程の遵守・徹底のための取組の充実
○国家公務員としての基礎能力、政策立案能力、マネジメント能力の向上を目指した研修の充実 等

（3）現場に根差した政策立案機能の強化
○若手のうちからの多様な業務（法令・予算・企画等）のバランス良い経験
○「提案型政策形成（仮称）」の導入
○「省内公募ポスト」の導入
○省内公募人員の参画による業務の改善
○政策の企画・立案及び実施の各プロセスにおける現場との政策対話の促進 等

（4）広報機能の強化
○組織的な広報活動に向けた省内体制の整備
○国民の理解につながる広報の拡充
○職員の広報意識とスキルの向上 等

（5）業務改善の徹底
○業務改善の推進体制の整備と取組の徹底
・事務次官を議長とする「業務改善実行会議（仮称）」の創設 等

5.取組の実行性の確保

○大臣を本部長、省内幹部等を構成員とする「**文部科学省改革実行本部**」**を新たに設置**し、アウトプット（結果）だけではなくアウトカム（成果）に基づく取組効果の検証を行い、必要に応じ、取組の支援や追加的な取組について検討を行う等、不断の改革を継続的かつ着実に推進。
○**新たに設置する省改革推進・コンプライアンス室**において、事務次官直属の下で、文部科学省改革実行本部の事務局を担うとともに、省改革全体を俯瞰する立場から関係課の取組に対し報告・指示したり、計画実行の推進方策や更なる改革方針について文部科学省改革実行本部に提案。

計画の実行へ

取組の実効性を確保するための仕組みとして「文部科学省改革実行本部」と「省改革推進・コンプライアンス室」を設置

「計画」を策定しても、絵に描いた餅で終わらせては意味がありません。着実に実行し、PDCAを恒常的に展開していくため、平成31年4月1日に、文部科学大臣を本部長、省内の幹部職員等を構成員とする「文部科学省改革実行本部」を新たに設置しました。

この本部において、「計画」の進捗状況について各部局等から報告を受けながら、アウトプット（結果）だけではなくアウトカム（成果）に基づく取組効果を検証し、必要に応じて、取組の支援や追加的な取組について検討を行うなどのフォローアップを行い、不断の改革を継続的かつ着実に推進していくこととしています。

また、同日に、省の改革やコンプライアンスを担う次官直下の専属組織として、また、「文部科学省改革実行本部」の事務局として、「省改革推進・コンプライアンス室」も設置しました。【取組の1】

この「省改革推進・コンプライアンス室」において、同本部での議論を踏まえ、省改革全体を俯瞰（ふかん）する立場から関係課の取組について報告を求め、必要に応じて指示を行うこととしています。また、計画実行の推進方策や更なる改革方針について、同本部に提案も行っていきます。

「計画」に基づく取組の進捗状況の確認

同年4月17日、「文部科学省改革実行本部」の第1回会合を開催し、4月以降の取組の進捗状況を大臣・副大臣・大臣政務官と幹部に報告しました。

(1) 組織風土改革及び組織体制・ガバナンスの強化

4月1日に、弁護士等の第三者により構成されるコンプライアンスチームを設置しました。5月17日には第1回会合を開催し、内部公益通報制度の活用や職員の意識を高めるための方策など、コンプライアンス確保のための取組について議論を行いました。【取組の3】

また、内部公益通報の規程を整備し、省内窓口を省改革推進・コンプライアンス室に設置するとともに、通報者保護を図りつつ、同室がコンプライアンスチームの指導・助言を受けることとしました。さらに、男女各2名の若手弁護士に職員が相談できる体制を5月に整備しました。身近な職員からの相談に乗る「コンプライアンス等相談員」については、5月に規程を整備し、各局課に配置する相談員を選定したところです。【取組の4】

文書管理については、4月1日に公文書監理官を配置するとともに、公文書管理に係る内部通報窓口を新たに設置しました。【取組の5】

幹部のリーダーシップの確立のための業務運営上の方針については、次官以下課室長級以上の職員が6月下旬までに方針の策定・周知を行いました。【取組の7】

基本方針、行動指針については、職員が常に携帯できるように、名刺の裏に印刷できるようなテンプレートの作成を検討しています。【取組の8】

このほか、自由闊達な組織文化を醸成するため、次官等の幹部と若手職員とのランチミーティングを4月から6月の間に9回開催しました。【取組の9】

(2) 文部科学省を担う人材の強化（人材育成・採用・配置等の改革）

人事配置については、4月時点において、総合職以外の採用区分から本省幹部（課長級以上）に7名登用するなど、採用区分等にとらわれず、資質・能力・適性に応じて進めています。【取組の11】

多面観察については、平成30年度に室長・企画官級以上の職員全員を対象に実施しており、所属長からのフィードバックを通じて、マネジメント能力の向上、職場環境の改善、組織としてのパフォーマンスの向上を推進していきます。【取組の12】

職員の多様な資質向上の機会を確保するため、新規採用等研修において教育現場研修を創設したほか、今後、幹部職員も対象にした公務員倫理研修及び管理職マネジメントに関する研修を拡充予定です。【取組の13・25・26】

また、「人材育成の基本的な考え方」については、夏頃を目途に策定する予定です。【取組の22】

(3) 現場に根差した政策立案機能の強化

4月下旬から、AI等の先端技術の文部科学施策への活用方策等をテーマに提案型政策形成を試行的に実施しており、今後、職員からの提案について書面審査、担当課とのブラッシュアップを経て、幹部職員及び文部科学省AI戦略推進タスクフォース構成員へのプレゼンテーションを行うこととしています。この試行的取組の成果と課題を踏まえ、7月上旬を目途にテーマを限定しない提案募集を開始する予定です。【取組の29】

「省内公募ポスト」については、省内の4ポスト（審議官級1、企画官・室長級3）について5月に公募を実施しました。【取組の30】

また、政策立案機能強化、人材育成・交流のため、政策立案教養研修（Driving MEXT Project、以下、ドラメク）を平成29年度より開催し、企業・大学・自治体・NPO関係者等との政策対話を実施しており、今後もこうした政策対話を月1回程度開催し、省内職員と産学官民の幅広い現場と交流を図ることとしています。【取組の32】

このほか、国研及び科政研も参加するEBPM関係課長等会議を開催し、分野の特性に応じたEBPMの検証を行うため、5月に省内研修を実施した上で、EBPMに取り組む事業等を省内公募し、外部有識者の助言も得つつ、事業の質の向上等を図ることにより、政策立案・実行機能を強化することとしています。

また、概算要求過程でEBPMを活用するとともに、企画担当と予算担当の連携の促進を図ることで、施策の精度を向上させていきます。【取組の34】

(4) 広報機能の強化

4月より、大臣官房の総括の下、一元的に省内の報道発表案件を事前に確認する体制を構築し、報道方法、公表のタイミング等について、全省的観点から助言を行うことをとおし、戦略的な広報を推進していきます。【取組の35】

また、6月には有志の広報推進チームの公募を実施しました。【取組の31・36】

このほか、職員の広報意識及びスキルの向上のため、報道対応に加え、HPやSNS等による情報発信スキル習得を目的として研修の内容を充実させるとともに、施策等の広報活動の立案・実施に際し、職員が広報の専門的知識を有する専門家に気軽に相談できる場として、ランチミーティング（月1回開催）を定期的に開催しています。【取組の41・42】

(5) 業務改善を推進する新体制の構築

「業務改善の徹底」を進めるため、次官を議長とし、局長級の幹部職員で構成する「業務改善実行会議」を設置し、4月22日に第1回を開催しました。この会議において、新しい業務改善の体制や進め方について確認し、他省庁の先進的な事例として、総務省行政管理局のオフィス改革等の取組について担当局長からヒアリングを行いました。また、審議官や課室長級の職員に対しても、「業務改善に関する研修」を開催し、担当課長から同局の取組についての講演をしていただきました。【取組の43】

「文部科学省業務改善改革計画」については、5月に業務改善に関する職員の意識調査を実施し、その結果を踏まえて計画策定に向けた考え方を各部局に示し、意見交換を実施しました。【取組の44】

各部局においては、有志の職員157名を「業務改善推進員」として発令し、部局別の「業務改善グループ」を作って創意工夫を凝らした業務改善の取組を進めています。これらの各部局の取組については「業務改善実行会議」で事例を共有し、横展開するなどして省全体としての取組を一層進めることとしています。【取組の31・45】

また、部局横断的な業務改善課題についても5月に課題解決チームを設置し、キックオフ・ミーティングを開催しました。【取組の46】

現職職員の逮捕事案の発生

令和元年5月、改革の実行をスタートさせた矢先に、現職の職員が覚せい剤取締法違反及び大麻取締法違反の容疑で逮捕されるという、再び行政に対する国民の信頼を失う事案が起こりました。

組織風土改革・職員の意識改革など信頼回復に全省をあげて取り組んでいる中で、このような事

案が起きたことは誠に残念であり、今一度、文部科学省として猛省しなければならないところです。

5月29日には、全職員に対し、法令遵守の徹底について大臣からの訓示を行いました。

また、省改革推進・コンプライアンス室において、コンプライアンスチームの指導を受け、調査・検証等の対応を行っています。【取組の6】

今後、文部科学省としては、捜査当局が行う捜査に全面的に協力するとともに、この事態を深刻に受け止め、綱紀の粛正を徹底し、さらなる再発防止と国民の信頼回復に向けて全力を挙げてまいります。

あわせて、管理職による全職員への面談などを通じたきめ細かな職員の状況の把握、カウンセラーなどの外部専門家の配置の充実、メンター制度の更なる充実、心身の健康保持のための研修の充実など、職員の抱えている公私を問わない悩みなどの相談を受ける体制の抜本強化により、職員が心身ともに健康な状態で職務に専念できるようにしてまいります。

おわりに

文部科学省の「創生」に向けた取組はまだ始まったばかりです。

一度失った国民の信頼は簡単には回復できないということをしっかりと肝に銘じ、危機感を失うことなく、「真に国民から求められていることは何か」を常に問いながら、これからの改革の歩みを進めてまいります。

国民の皆様、関係者の皆様におかれては、本改革の趣旨を御理解いただき、文部科学省職員に対し、是非忌憚（きたん）のない御意見をいただければと思っております。

令和元年度「日本遺産」の認定発表及び認定証交付式の開催

文化庁文化資源活用課

令和元年5月20日（月）に令和元年度の「日本遺産（Japan Heritage）」として16件を認定するとともに、令和元年度「日本遺産」認定証交付式を行いました。

文化庁では5月20日、令和元年度「日本遺産（Japan Heritage）」として、北海道の「本邦国策を北海道に観よ！～北の産業革命「炭鉄港」～」や、沖縄県の「琉球王国時代から連綿と続く沖縄の伝統的な「琉球料理」と「泡盛」、そして「芸能」」など16件を認定するとともに、東京国立博物館平成館大講堂で令和元年度「日本遺産」認定発表及び認定証交付式を行いました。

文化庁では、地域の歴史的魅力や特色を通じて我が国の文化・伝統を語るストーリーを「日本遺産（Japan Heritage）」に認定するとともに、ストーリーを語る上で不可欠な魅力ある有形・無形の文化財群を地域が主体となって総合的に整備・活用し、国内外に戦略的に発信することにより、地域の活性化を推進しています。日本遺産（Japan Heritage）の認定は平成27年度から始まり、5回目の認定になります。今回の認定で日本遺産（Japan Heritage）は83件となり、新たに岩手県、鹿児島県、沖縄県が加わって、46道府県に日本遺産が所在することになりました。

令和元年度「日本遺産（Japan Heritage）」認定一覧

①本邦国策を北海道に観よ！～北の産業革命「炭鉄港」～（北海道◎赤平市、小樽市、室蘭市、夕張市、岩見沢市、美唄市、芦別市、三笠市、栗山町、月形町、沼田町、安平町）

②みちのくGOLD浪漫―黄金の国ジパング、産金はじまりの地をたどる―（宮城県気仙沼市、南三陸町、◎涌谷町、岩手県平泉町、陸前高田市）

③里沼（SATO-NUMA）―「祈り」「実り」「守り」の沼が磨き上げた館林の沼辺文化―（群馬県館林市）

④400年の扉を開ける旅～石から読み解く中世・近世のまちづくり　越前・福井～（◎福井県、福井市、勝山市）

⑤江戸時代の情緒に触れる絞りの産地～藍染が風にゆれる町　有松～（愛知県名古屋市）

⑥海女（Ama）に出逢えるまち　鳥羽・志摩～素潜り漁に生きる女性たち（三重県◎鳥羽市、志摩市）

⑦1300年つづく日本の終活の旅～西国三十三所観音巡礼～（滋賀県◎大津市、長浜市、近江八幡市、岐阜県揖斐川町、京都府宇治市、京都市、亀岡市、宮津市、舞鶴市、大阪府和泉市、藤井寺市、茨木市、箕面市、兵庫県宝塚市、加東市、加西市、姫路市、奈良県高取町、明日香村、桜井市、奈良市、和歌山県那智勝浦町、和歌山市、紀の川市）

⑧旅引付と二枚の絵図が伝えるまち―中世日根荘の風景―（大阪府泉佐野市）

⑨中世に出逢えるまち～千年にわたり護られてきた中世文化遺産の宝庫～（大阪府河内長野市）

⑩「日本第一」の塩を産したまち　播州赤穂（兵庫県赤穂市）

⑪日本海の風が生んだ絶景と秘境―幸せを呼ぶ霊獣・麒麟が舞う大地「因幡・但馬」（鳥取県◎鳥取市、岩美町、若桜町、智頭町、八頭町、兵庫県香美町、新温泉町）

⑫神々や鬼たちが躍動する神話の世界～石見地域で伝承される神楽～（島根県◎浜田市、益田市、大田市、江津市、川本町、美郷町、邑南町、津和野町、吉賀町）

⑬知ってる⁉悠久の時が流れる石の島～海を越え、日本の礎を築いた　せとうち備讃諸島～（岡山県◎笠岡市、香川県丸亀市、土庄町、小豆島町）

⑭藍のふるさと　阿波～日本中を染め上げた至高の青を訪ねて～（徳島県徳島市、吉野川市、阿波市、美馬市、石井町、北島町、◎藍住町、板野町、上板町）

⑮薩摩の武士が生きた町～武家屋敷群「麓」を歩く（◎鹿児島県、鹿児島市、出水市、垂水市、薩摩川内市、いちき串木野市、南さつま市、志布志市、南九州市、姶良市）

⑯琉球王国時代から連綿と続く沖縄の伝統的な「琉球料理」と「泡盛」、そして「芸能」（◎沖縄県、那覇市、浦添市）

※◎は代表自治体

認定証交付式では、オープニング映像の上映に始まり、宮田文化庁長官による認定発表、永岡文部科学副大臣の祝辞及び認定証の交付が行われました。当日は、日本遺産大使（※）のマーティ・フリードマン氏、中村時蔵氏が参加し、新たに任命されたナタリー・エモンズ氏のビデオメッセージも上映されました。最後に関係者も登壇し、記念撮影を行いました。

令和元年度日本遺産認定団体

永岡文部科学副大臣祝辞

令和元年度「日本遺産認定発表及び認定証交付式」の開催に当たり、文部科学省を代表してひと言御挨拶申し上げます。

本日、令和元年度の日本遺産として認定された各自治体の皆様に心からお祝いを申し上げます。

今年度は16のストーリーが新たに日本遺産に認定され、日本遺産は83件となりました。

今年度の認定に向けては、全国44都道府県の各地域から、72件の申請があり、日本遺産への注目度の高さを改めて感じるとともに、その活動が日本各地に広がっていることをうれしく思っております。

文化財は、魅力あふれる地域づくりの資源となるものであり、地域の様々な文化財をまちづくりなどに活かし、地域振興や観光振興などにもつなげていくことが期待されています。そのような意味でも、地域の隠れた文化財を魅力的なストーリーで発信していく日本遺産は、意欲的な取組と言えるかもしれません。

永岡文部科学副大臣の祝辞

しかし、日本遺産に認定されたことが、皆様にとっての終着点ではありません。

皆様には、日本遺産の取組を通じ、御地元を訪れる国内外の多くの人に対して、地域の歴史・文化に根差したストーリーと文化財を体感いただき、楽しみや感動を伝えていただきたいと思います。

文部科学省としても、日本遺産の一層の魅力向上を図るため、日本遺産の認知度の更なる向上や、認定地域の観光資源としての磨き上げの推進を図る取組等への支援を進めているところであり、引き続き、関係省庁等と連携し、認定地域の皆様の取組を応援いたします。

（※）日本遺産大使（敬称略）

武井 咲、きゃりーぱみゅぱみゅ、松井 秀喜、マーティ・フリードマン、三國 清三、村田 吉弘、中村 時蔵、ナタリー・エモンズ

日本遺産に関する情報発信

文化庁では「日本遺産ポータルサイト」により、日本遺産に関する情報を一元的に発信しています。

ポータルサイトでは、認定された各ストーリーの日本語版・英語版の掲載や、各認定地域のイベント等の関連情報など多数の情報を随時掲載していますので、是非御覧ください。

URL：https://japan-heritage.bunka.go.jp/ja/

（「日本遺産ポータルサイト」で検索）

令和元年度「文化庁文化交流使」指名書交付式

文化庁文化経済・国際課

日本のトップレベルの芸術家、文化人等を海外へ派遣する「文化庁文化交流使事業」。令和元年度は、新たに6名を指名し、文化庁長官室で指名書を交付しました。

文化庁は、令和元年度「文化庁文化交流使」として、新たに6名の芸術家、文化人の指名を決定し、平成31年4月25日、文化庁長官室にて指名書交付式を行いました。

「文化庁文化交流使事業」は、芸術家、文化人等、文化に携わる人々を「文化交流使」に指名し、世界の人々の日本文化への理解の深化並びに日本と外国の文化人とのネットワークづくりにつながる活動を展開することを目的としています。

平成15年度の創設より、本年度で17年目を迎え、平成30年度までに、伝統音楽や舞台芸術、生活文化やポップカルチャーといった多様な分野で活躍する芸術家、文化人等を、延べ137名と26団体を86か国へ派遣しました。

文化交流使の具体的な活動としては、日本在住の芸術家や文化人に一定期間海外に滞在していただき、日本の文化に関する講演、講義、ワークショップや実演、また、現地の芸術家・文化人等との共同制作などを行っていただくというものです。

今回、新たに指名した文化人、芸術家は次ページのとおりです。

指名書交付式には、新任の文化交流使のほか、外務省、国際交流基金等から約20名が出席しました。

指名書を交付した宮田亮平文化庁長官は、冒頭の挨拶で「日本の心を伝えるだけでなく、各地で学んだことを持ち帰り、更に日本の文化を進化させてほしい」と、激励の言葉を贈りました。

なお、文化交流使の紹介や活動は、公式ホームページとFacebookでも随時発信しております。是非、御覧ください。

【ホームページ】
http://culturalenvoy.jp/
【Facebook】http://www.facebook.com/JapanCulturalEnvoyForum

氏名・プロフィール	活動予定国	派遣予定期間	活動内容
くろだ　れいそん **黒田　鈴尊** （尺八奏者）	中国、 イタリア、 ブラジル、 フランス、 ドイツ、 ポルトガル	約2か月 （令和元年5月下旬～7月下旬）	各地の作曲家たちに新作を委嘱、初演し、ソロやアンサンブルとの共演により尺八の現在進行形の魅力を発信する。また音楽大学で講義やワークショップを通じ、日本音楽の美学・哲学を発信する。さらに各種フェスティバルにて、古典と現代の両方の尺八音楽を広く伝える。
しみず　としなか **清水　利仲** （両口屋菓匠 取締役顧問）	スペイン、 フランス、 ドイツ	約1か月 （令和元年6月中旬～7月中旬）	涼菓（夏向きの菓子）、葛菓子、わらび餅、水まんじゅう、練切、錦玉類など実技指導、試食中心としたワークショップを行う。また講演では、和菓子の歴史、文化、素材など中心に紹介する。
たむら　けいご **田村　圭吾** （京料理 萬重 若主人、全国芽生会連合会 監事）	ニュージーランド、 エルサルバドル、 ハンガリー、 マケドニア、 レバノン、 アラブ首長国連邦	約1か月半 （令和元年8月下旬～10月上旬）	食育や過去の海外経験を踏まえた和食イベントや講義、デモンストレーションを実施する。特に、日本料理の考え方の基礎となる歴史的背景、意味合いなどを紹介するとともに、世界で注目される「うま味」を活用し、比較的ローカロリーの調理方法である和食の魅力を伝える。
なかむら　きょうぞう **中村　京蔵** （歌舞伎俳優）	アメリカ、 キューバ、 メキシコ	約1か月 （令和元年11月上旬～12月上旬）	世界共通語である歌舞伎に対する各国の関心は高いことから、歌舞伎レクチャーとデモンストレーションを通して、400年の歴史のある日本の伝統芸能歌舞伎の紹介をする。また、各地の演劇分野関係者と交流することで、歌舞伎に対する理解をより深める。
みたに　じゅん **三谷　純** （筑波大学 教授）	中国、 フィリピン、 マレーシア、 バングラデシュ、 インド、 タイ、 ミャンマー、 ベトナム	約2か月 （令和元年10月下旬～12月下旬）	折り紙は、古くから幅広い世代に親しまれてきた我が国の文化の一つである一方で、近年では科学者による研究の対象ともされている。こうした文化的な側面と、サイエンス的な側面の両面から、過去及び現在の折り紙を、講演やワークショップ、展示を通して各国に伝える。
もり　たかひろ **森　隆宏** （盆栽師）	カナダ、 アメリカ、 オーストラリア、 シンガポール	約2か月 （令和元年7月中旬～9月中旬）	実演を含めた講習会を開催し、初心者にわかりやすく、また、既存の愛好家の技術向上に繋がるよう努める。また日本文化と自然の繋がり、盆栽の魅力と精神性をテーマに講演を行う。さらに現地の盆栽クラブ、盆栽を生業とする方々と、今後の盆栽発展に繋がる交流を行う。

子供の読書活動の推進
～4月23日は「子ども読書の日」～

文部科学省総合教育政策局
地域学習推進課

国民の間に広く子供の読書活動について関心と理解を深め、子供が積極的に読書活動を行う意欲を高めるために「子どもの読書活動推進フォーラム」を開催しました。

子供の読書活動の推進

読書は、子供にとって、言葉を学び、感性を磨き、表現力を高め、創造力を豊かなものにし、人生をより深く生きる力を身に付ける上で欠かせないものです。

「子どもの読書活動の推進に関する法律」では、国民の間に広く子供の読書活動について関心と理解を深めるとともに、子供が積極的に読書活動を行う意欲を高めるため、「子ども読書の日」を設けること、「子ども読書の日」は、4月23日とすること、国及び地方公共団体は、子ども読書の日の趣旨にふさわしい事業を実施するよう努めなければならないとされています。

子ども読書の日

国民の間に広く子供の読書活動について関心と理解を深め、子供の読書活動を推進するために、「子ども読書の日」を広く周知するとともに、特色ある優れた取組を行っている学校・図書館・民間団体等を表彰しています。

子どもの読書活動推進フォーラムの開催

文部科学省では、独立行政法人国立青少年教育振興機構との共催で、「子ども読書の日」（4月23日）を記念し、「子どもの読書活動推進フォーラム」を開催しており、あわせて、文部科学大臣表彰の表彰式を行っております。

本年度は、約400名の方々の参加のもと、主催者を代表して清水明総合教育政策局長が挨拶し、来賓の「子どもの未来を考える議員連盟」の河村建夫会長から御祝辞を頂きました。続いて、優れた取組を行っている学校、図書館及び団体（個人）を表彰するため、平成14年から始まった文部科学大臣表彰では、優秀実践校138校、優秀実践図書館47館、優秀実践団体（個人）56団体（名）が表彰されました。

平成31年度「子どもの読書活動推進フォーラム」文部科学大臣表彰

式典では、各部門の代表として次の3団体に対して、表彰状の授与が行われました。

- 北海道札幌南高等学校（北海道）
- 函南町立図書館（静岡県）
- おはなしぱちぱち（岩手県）

文部科学省では引き続き、学校、図書館、読み聞かせ等を行っている民間団体、家庭等が連携し、子供たちが自主的な読書習慣を身に付ける取組を推進してまいります。

平成31年度「子ども読書の日」啓発ポスター

令和元年春の叙勲勲章伝達式

文部科学省大臣官房人事課

令和元年春の叙勲

令和元年春の叙勲が5月21日付で発令され、4,225名に授与されました。

文部科学省関係の受章者は、754名で、大綬章勲章親授式及び重光章勲章伝達式は5月23日、皇居において、中綬章等勲章伝達式は5月28日、東京都千代田区の国立劇場大劇場において、それぞれ行われました。

文部科学省関係の大綬章及び重光章受章者は次の方々です。

◆瑞宝大綬章・1名

◇白井　克彦（しらい　かつひこ）
早稲田大学名誉教授、元 早稲田大学総長

◆瑞宝重光章・5名

◇江里　健輔（えさと　けんすけ）
山口県立大学名誉教授、元 山口県立大学長

◇木村　榮一（きむら　えいいち）
神戸市外国語大学名誉教授、元 神戸市外国語大学長

◇古在　豊樹（こざい　とよき）
千葉大学名誉教授、元 千葉大学長

◇近藤　信司（こんどう　しんじ）
元 文化庁長官

◇田代　和生（たしろ　かずい）
慶應義塾大学名誉教授、日本学士院会員

令和元年春の褒章伝達式

文部科学省大臣官房人事課

令和元年春の褒章

令和元年春の褒章が5月21日付で発令され、689名の方々が受章されました。うち、文部科学省関係の受章者は30名で、5月30日、文部科学省3階講堂において伝達式が行われました。受章者は次の方々です。

◆紫綬褒章・21名

◇金井　壽宏（かない　としひろ）
神戸大学教授　経営学

◇大須賀　篤弘（おおすか　あつひろ）
京都大学教授　構造有機化学

◇重川　秀実（しげかわ　ひでみ）
筑波大学教授　応用物理学

◇阿尻　雅文（あじり　ただふみ）
東北大学教授　化学工学

◇井ノ口　馨（いのくち　かおる）
富山大学教授　神経科学

◇佐藤　隆一郎（さとう　りゅういちろう）
東京大学教授　食品科学

◇畠山　昌則（はたけやま　まさのり）
東京大学教授　細菌学・腫瘍学

◇酒井　敏行（さかい　としゆき）
京都府立医科大学名誉教授　がん分子標的医学

◇遠藤　章（えんどう　あきら）
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究部門原子力科学研究所原子力基礎工学研究センターセンター長　発明改良

◇佐藤　清侍（さとう　せいじ）
三菱電機（株）名古屋製作所放電製造部長兼AMシステムプロジェクトマネージャー　発明改良

◇平本　和夫（ひらもと　かずお）
（株）日立製作所研究開発グループ技術顧問　発明改良

◇隈　研吾（くま　けんご）
建築家

◇川上　弘美（かわかみ　ひろみ）
小説家

◇藤井　泰和（ふじい　ひろかず）
地歌演奏家

◇山村　浩二（やまむら　こうじ）
アニメーション作家

◇髙田　昭徳（たかだ　あきのり）
（芸名　オール阪神）　漫才師

◇南出　繁（みなみで　しげる）
（芸名　オール巨人）　漫才師

◇石川　絹代（いしかわ　きぬよ）
（芸名　石川　さゆり）　歌手
◇林　智太郎（はやし　ともたろう）
（芸名　中村　鴈治郎）　歌舞伎俳優
◇千　宗室（せん　そうしつ）
（号　坐忘斎）茶道家（茶道裏千家16代家元）
◇趙　治勲（ちょう　ちくん）
囲碁棋士

◆藍綬褒章・1名

◇麻生　隆史（あそう　たかし）
（学）第二麻生学園理事長

◆黄綬褒章・8名

◇伊藤　武司（いとう　たけし）
（有）丸十伊藤書店代表取締役　教科書供給業
◇小柳　一郎（こやなぎ　いちろう）
（有）文精堂書店社長　教科書供給業
◇山田　壽穂（やまだ　としほ）
恵文堂代表　教科書供給業
◇佐々木　啓益（ささき　けいえき）
吉泉産業（株）代表取締役　考案改良
◇武　紘一（たけ　こういち）
（株）静科経営企画室長　考案改良
◇芝田　正利（しばた　まさとし）
歌舞伎ツケ打ち　文化財保護業務
◇藤本　青一（ふじもと　せいいち）
仏師　文化財保護業務
◇長谷川　敬郎（はせがわ　のりお）
左官　文化財保護業務

文部科学広報

文部科学省
MEXT
MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

文部科学広報　令和元年6月号　No.235

（発行・著作）
文部科学省大臣官房総務課広報室
〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2
TEL：03-5253-4111（代表）
URL：http://www.mext.go.jp/
E-mail：mextjnal@mext.go.jp