The Monthly Journal of MEXT

OCTOBER 2019
No.239
10

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

2019年ノーベル賞受賞記念記事

ノーベル化学賞に吉野 彰 氏

特 集

官民協働による新たな科学技術政策について
～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

◆ MONTHLY LINE UP

第11回日中韓文化大臣会合（令和元年8月29日・30日、於：韓国）/ 理化学研究所　外部法人設立、産学連携強化へ ～国立研究開発法人によるイノベーション創出加速への新たな一歩～ / 国宝・重要文化財の防火対策について / 2019女子ハンドボール世界選手権大会

The Monthly Journal of MEXT
文部科学広報
2019年 10月号 / No.239

Topics

2019年ノーベル賞受賞記念記事　ノーベル化学賞に吉野 彰 氏 …… 1

特集

官民協働による新たな科学技術政策について
～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～ …… 3

文部科学省大臣官房政策課政策推進室

新たな官民協働に向けて …… 3

政策対話で指摘された課題 …… 3

若手提案による今後の取組 …… 5

文部科学省 FLASH

第11回日中韓文化大臣会合（令和元年8月29日・30日、於：韓国）…… 9

理化学研究所　外部法人設立、産学連携強化へ
～国立研究開発法人によるイノベーション創出加速への新たな一歩～ …… 11

国宝・重要文化財の防火対策について …… 13

2019女子ハンドボール世界選手権大会 …… 15

文部科学省「情報ひろば」NAVI Navigation

「文部科学省エントランス」及び「企画展示室」において
新たな企画展示を開始しました！ …… 17

ノーベル化学賞に 吉野 彰 氏

本年、10月9日に発表されたノーベル化学賞を、旭化成株式会社名誉フェローの吉野（よしの） 彰（あきら）氏が受賞することに決まりました。

日本人のノーベル賞受賞は、2018年生理学・医学賞の本庶佑氏に続き2年連続であり、受賞者数は計27人(※1)となりました。自然科学系3賞においては、21世紀に入ってから、アメリカに次いで2番目に多い受賞者数となっています。

この度の受賞を受け、安倍内閣総理大臣及び萩生田文部科学大臣から、コメント等を発表しました。

授賞式は、12月10日にスウェーデン・ストックホルムで開かれ、受賞に当たって賞ごとに計900万スウェーデン・クローナ（約1億円）(※2)の賞金等が贈られることとなります。

（※1　米国籍の南部陽一郎氏及び中村修二氏を含む）
（※2　1スウェーデン・クローナ：約10.79円で換算（2019年10月9日現在））

吉野 彰 氏

スウェーデン王立科学アカデミーは、2019年のノーベル化学賞を旭化成株式会社名誉フェロー・名城大学大学院理工学研究科教授の吉野彰氏に授与すると発表しました。

受賞理由は「リチウムイオン電池の開発について」となっており、「吉野彰氏は1985年に最初の商業的に実用可能なリチウムイオン電池を作製した。その結果、軽量で長持ちするバッテリーが得られ、機能が低下するまで何百回も充放電することができるようになった。ワイヤレスで化石燃料に頼らない社会の基盤を築き、人類に多大な利益をもたらしている。」として評価しています。

吉野氏が開発したリチウムイオン電池は、携帯機器や電気自動車等に不可欠なものであり、人々の生活に豊かさをもたらすだけでなく、温室効果ガスや排気ガスの削減に寄与するなど、人類全体に多大な恩恵をもたらしました。

安倍内閣総理大臣からは、今回の受賞を受けたコメントの中で、「独創的で多様な研究をしっかり支援していくとともに、研究を担う人材の育成を強力に進める。」との力強い言葉が示されました。

文部科学省としても、若手研究者の育成や多様で独創的な挑戦の支援など、国力の源と言える幅広い学術研究・基礎研究を一層振興してまいります。

吉野　彰（よしの　あきら）

昭和23年（1948）1月（71歳）

経　歴：

昭和 45年（1970） 3月 京都大学工学部卒業
昭和 47年（1972） 3月 京都大学工学研究科　修士課程修了
昭和 47年（1972） 4月 旭化成工業（株）（現 旭化成）入社
昭和 57年（1982）10月 旭化成工業（株）川崎技術研究所
平成　4年（1992） 3月 旭化成工業（株）イオン二次電池事業推進部商品開発グループ長
平成　6年（1994） 8月 （株）エイ・ティーバッテリー技術開発担当部長
平成　9年（1997） 4月 旭化成工業（株）イオン二次電池事業グループ長
平成 13年（2001） 5月 旭化成（株）電池材料事業開発室長
平成 15年（2003）10月 旭化成グループフェロー
平成 17年（2005） 8月 旭化成（株）吉野研究室 室長
平成 22年（2010） 4月 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター理事長（現在）
平成 27年（2015）10月 旭化成（株）顧問
平成 29年（2017） 7月 名城大学大学院 理工学研究科 教授（現在）
平成 29年（2017）10月 旭化成（株）名誉フェロー（現在）
令和　元年（2019） 6月 九州大学グリーンテクノロジー研究教育センター 訪問教授（現在）

受賞歴：

平成 13年（2001）関東地方発明表彰文部科学大臣発明奨励賞（発明協会）
平成 14年（2002）全国発明表彰文部科学大臣発明賞（発明協会）
平成 15年（2003）文部科学大臣賞科学技術功労者（文部科学省）
平成 16年（2004）紫綬褒章
平成 24年（2012）IEEE Medal for Environmental and Safety Technologies（米国電気電子学会）
平成 25年（2013）グローバルエネルギー賞（ロシア）
平成 26年（2014）チャールズ・スターク・ドレイパー賞（全米技術アカデミー）
平成 30年（2018）日本国際賞（国際科学技術財団）
令和　元年（2019）欧州発明家賞 非欧州部門（欧州特許庁）

内閣総理大臣コメント

旭化成株式会社　吉野 彰 氏に本年のノーベル化学賞の受賞が決定しました。

日本人の受賞を心からお慶び申し上げますとともに、吉野氏の御業績に心から敬意を表します。

今回の受賞は、リチウムイオン電池の開発に関する業績が世界で高く評価されたものです。

日本人研究者の独創的な発想による真理の発見が、人類社会の持続的な発展や国際社会に大きく貢献し、世界から認められたことは、日本国民として誇りに思います。

政府としても、あらゆる分野でイノベーションを起こし続けることを目指し、独創的で多様な研究をしっかり支援していくとともに、研究を担う人材の育成を強力に進めてまいります。

令和元年10月9日

内閣総理大臣　安倍 晋三

（出典：首相官邸ホームページ）

文部科学大臣談話

吉野 彰 氏のノーベル化学賞受賞について

旭化成株式会社名誉フェロー 吉野 彰 氏が、本年のノーベル化学賞を受賞されましたことに心からお祝いを申し上げますとともに、これまでの同氏の研究の業績に敬意を表します。

吉野 彰氏の受賞は、我が国の研究の水準の高さを世界に示すとともに、国民にとって大きな誇りと励みになります。

文部科学省としても、若手研究者の育成や多様で独創的な挑戦の支援など、研究の振興を一層図っていく所存です。

令和元年10月9日

文部科学大臣　萩生田 光一

（出典：文部科学省ホームページ）

特集

官民協働による新たな科学技術政策について

～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

文部科学省大臣官房政策課政策推進室

「官」と「民」が協働しながら、科学技術イノベーションの取組を進めていくことは、限られた資源の中で政策の効果を最大化していく観点や、研究を社会・産業にブリッジしていく観点から重要です。こうした官民協働の取組を具体化していくため、文部科学省の有志の若手職員が、幅広い有識者と対話を深め、それぞれの所属や所掌を超えた自由な発想で政策を議論・提案し、具体的な取組を９月３日に報告書としてとりまとめましたので御紹介します。

新たな官民協働に向けて

本年４月に公表した「研究力向上改革２０１９」において、研究資金の改革の論点として、産学連携による外部資金の拡充や、外部資金の柔軟な活用の重要性が示されました。民間の外部資金を取り込みながら官民協働による政策を打ち出していくことは、限られた資源での政策効果の最大化や、研究成果の社会・産業への円滑な展開につながります。また、官民協働を進めていく上で、民間資金のみならず、民間のサービスや施設、情報、ネットワーク等のあらゆる民間の資源・活力と連携していく視点も重要です。

こうした官民協働の取組の具体化を図るため、「官民協働による新しい科学技術手法」をテーマに、省改革の一環として、文部科学省の有志の若手職員が、それぞれの所属や所掌を超えて自由な発想のもと、課題や今後の取組を検討し、官民協働の政策を提案しました。今回の取組を進めるに当たっては、本年３月から、研究者や起業家、企業経営者など現場の最前線で活躍する有識者との政策対話を全７回にわたり開催し、指摘された課題等を踏まえ、今すぐ着手すべき具体的な取組に加え、中長期的な課題について、今後の取組の方向性を検討しました（図１）。

図１　有識者との意見交換会

政策対話で指摘された課題

科学技術政策を企画・立案する際に、大学等の研究者や民間企業、その他産学官の関係者のニーズを的確に把握し、政策に反映していくことは当然のことながら極めて重要です。特に、イノベーションの実現においては、不確定性の高い状況において、誰も成功していないことに挑戦するリスクを取る必要があることから、少し先を予測した上で幅広い意見を聞くことが重要であるとの認識のもと、お

官民協働による新たな科学技術政策について
～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

よそ１００名に及ぶ有識者から聞き取りを行った上で共通する指摘事項について政策対話形式で議論を実施しました。

その結果、政策対話において、有識者から主な課題として、次のような指摘が挙げられました。

- 官民連携による研究支援・研究環境整備
- 民間資金を獲得しながら（稼ぎながら）研究を進める研究者モデル
- 民間活力を利用した産学官連携
- 大学と地域の協働による地域社会変革

官民連携による研究支援・研究環境整備

今回の政策対話に参加した多くの研究者から、大学等の研究現場では教育や研究活動周辺の雑務が多いため、研究者が研究に専念できない問題が深刻化しているとの指摘がありました。国や大学等は、研究環境の改善に向けた取組を一層進めていくことが求められます。

また、研究環境の改善に向けては、民間企業においても取組が活発化しつつあります。近年、研究者の研究環境を改善すべく、ベンチャー企業を中心に、研究機器のシェアリングや研究機器の購入支援システムなど、最新のＩＣＴ技術を活用して、研究者のニーズに応じたきめ細やかな研究支援サービスを提供する民間事業者も増えつつあります。大学等は、研究環境の改善策の一つとして、このような民間の研究支援サービスをうまく活用することも重要です。しかし、これらの民間事業者の多くはベンチャー企業であることから、知名度が低く実績も少ないと同時に、大学側も活用経験が不足しているため、民間事業者が大学にアクセスするハードルが高いなど、いくつかの課題も指摘されています。国等は、官民連携により研究環境を改善していくためにも、制度改善に向けた検討も含め、研究支援サービスを円滑に研究者に提供できる環境づくりを進めていくことが重要です。

民間資金を獲得しながら（稼ぎながら）研究を進める研究者モデル

研究者が研究成果を活用して起業や事業化することで、民間資金を獲得しながら（稼ぎながら）研究を進めるモデルは、海外ではごく一般的であり、近年、国内の大学等においても徐々に浸透しつつあります。このようなモデルは、国費以外の研究資金を確保する観点や、産業や社会のニーズに柔軟かつ機動的に対応しながら研究を進められる観点から有効です。また、民間資金を活用することで、市場のスピード感や自由度をもって研究や概念実証を進められることも可能となります。

しかし、研究現場では、「研究者は儲けてはならない。研究に専念すべきである。」といった雰囲気が根強く残っており、研究成果の社会実装がしづらいとの指摘もあります。これは、研究者が論文を中心に評価される傾向にあり、産業貢献や社会貢献が適切に評価されていないことが背景にあると考えられます。このため、論文による評価のみならず、産業貢献や社会貢献などの研究者の活動も適切に評価されるよう、多様な評価軸を確保し、研究者が積極的に民間資金を獲得しながら研究を進めることのできる雰囲気を現場に醸成してくことが求められます。

近年、大企業やデベロッパーが、研究成果の事業化やネットワーク形成の支援、オープンイノベーション機能等が充実している拠点を整備する動きが活発化しています。こうした民間拠点には、多くの起業家や研究者、技術者たちが集い、ネットワークをつくりながら日々スタートアップに挑戦しています。そのため、起業等により民間資金を獲得しながら研究を進める研究者の育成には、こうした民間拠点の活用も有効な手段であると考えられます。

民間活力を利用した産学官連携

大学等の研究機関における産学官連携を担う人材には、産業界との幅広いネットワークや、技術移転に関する専門的な知見とノウハウを必要とします。しかし、このような人材が組織内で一般的な事務職員の人事ローテーションとして異動する場合、ネットワークやノウハウが蓄積されにくいという課題があります。そのため、大学等においては、産学官連携を担う人材を組織的かつ戦略的に育成していくことが重要です。

また、従来のＴＬＯ（技術移転機関）やＶＣ（ベンチャーキャピタル）のほかに、研究周辺の産学官連携を支援するサービスを提供する民間事業者（共同研究支援、産業界への研究情報提供サービス等）も近年増えつつあることから、大学等がこのような外部の民間事業者を活用していくことも重要な視

点の一つであると考えられます。

広報活動も産学連携を推進し、国民の研究に対する理解を醸成していく上で重要な取組です。公的研究機関において、民間事業者と連携し、多くの顧客基盤を有する商品やサービスとコラボレーションすることで、効果的に広報活動を展開する好事例はあります。しかし、広報人材も前述の産学連携人材と同様に、一般的な事務職員の人事ローテーションとして異動する場合が多く、民間事業者とのネットワークや広報に関する知見が蓄積されないとの指摘もあります。したがって、広報人材に関しても、組織的かつ戦略的に専門人材を育成あるいは確保していく必要があります。

また、科学研究費助成事業（科研費）や国のプロジェクトでは採択されにくい研究でも、社会や産業にとっては大きな価値をもつ可能性があります。近年、そうした研究に対して、例えばクラウドファンディングなど、民間資金により研究支援を行う仕組みが誕生しています。国や大学は、研究と社会・産業のブリッジを進めていくためにも、研究と民間資金をマッチングする取組を進めていくことが重要です。

大学と地域の協働による地域社会変革

大学の研究を社会・産業にブリッジする重要な手段の一つとして、大学発ベンチャーを起業することが挙げられます。都心における大学発ベンチャーエコシステムは、一定程度進展しつつありますが、地方では起業に必要な人材や資金、経験、情報、起業支援機能等が不足していることから、起業するハードルが極めて高く、また、身近に起業家のロールモデルが少ないことから、起業するきっかけづくりが難しいという課題があります。

これに対して、大手ファンドが地方大学発ベンチャーの立ち上げを支援したり、地方銀行が地方大学発ベンチャー向けのファンドを設立したりする動きが近年あります。地方大学での起業を増やしていくためにも、国や大学は、このような民間事業者と連携しながら、アントレプレナーシップ教育や、事業化に向けた研究・技術実証支援、起業アドバイス、そして各大学が起業に関する成功事例と失敗事例を共有する場づくりなど、総合的な取組を強化していくことが必要です。

また、課題先進国である日本では、特に地方において社会課題解決型のソーシャルビジネスやプロジェクトの実証の場が充実しており、現場での実証試験などを提示しやすい環境にあります。そのため、地方大学は、地域の人材や技術、知見、ネットワークを活用しながら、このような社会課題解決型の実証試験を行うことで、地域社会の課題解決の取組に貢献できる可能性が大いにあります。加えて、近年、世界的にESG投資が大きく伸びていることから、地方大学と地域が協働して民間資金も活用しながら社会課題解決型のビジネスやプロジェクトを進めていく取組を強化していくことが期待されます。

そのほか、政策対話において、産業構造の変化や産業ニーズの多様化・複雑化に柔軟かつ迅速に対応していくため、地域の産業界と大学の連携による教育プログラムの作成・実践や、地域社会や産業界を実証の場として研究を進める実践型教育（PBL型教育）の充実を図っていくべきとの指摘がありました。

若手提案による今後の取組

政策対話における有識者からの指摘等を踏まえ、中長期的な視点にも立ちながら、若手職員から今後の取組として、次のような取組の検討・提案がなされました。その際、民間の資金やサービス、施設、情報、ネットワーク、地域資源等のあらゆる民間の資源・活力と連携しながら、官民協働で取組を進めていく視点を重視しました（図2）。ここでは、そのうち若手職員から提案された主要な四つのプロジェクトを中心に御紹介します。

- 研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称）
- 官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称）
- みんなの研究費（仮称）（民間からの研究費の獲得拡大に向けた取組）
- 大学と地域の協働によるイノベーションを起爆剤とした地域社会変革

官民協働による新たな科学技術政策について
～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称）

大学等の研究者が民間事業者の提供する研究支援サービスや産学官連携支援サービスを活用できるようにするためには、民間事業者が大学等にアクセスしやすい環境を整備し、サービスを円滑に提供できるようにすることが重要です。

そのため、民間事業者が実施する優れた研究支援のサービス等を認定する制度を創設し、サービスの利活用を奨励・促進します（「研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称）」）。将来的には、認定された研究支援サービス・産学官連携サービスと文部科学省事業との連携を検討していきます。本プロジェクトは、本年秋以降に認定先の民間事業者の公募を開始し、認定を目指します。

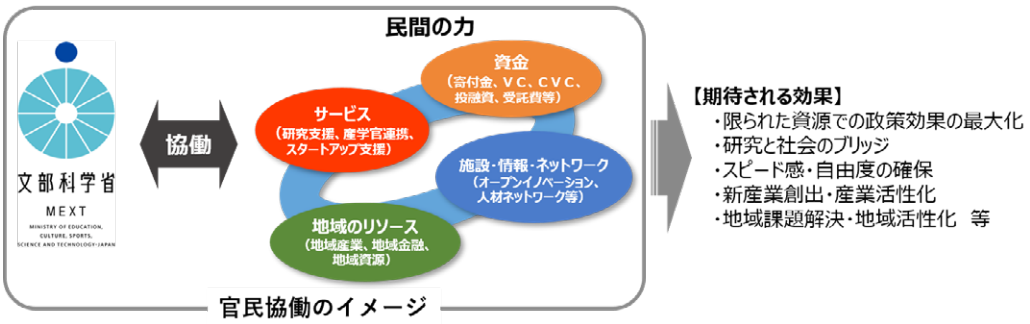


図２　新たな官民協働のイメージ

官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称）

研究者が、研究成果を活用して起業や事業化をすることで、社会に新たな価値を提供しながら民間資金を獲得して研究を進めていく研究者「テクノプレナー（テクノロジスト×アントレプレナー）」の育成は、国費以外の研究資金を獲得する機会の拡大や、産業・社会のニーズに柔軟かつ機動的に対応した研究の推進、また民間資金による高い自由度とスピードの確保の観点から重要です。

また、近年発展しつつある民間の研究・インキュベーション拠点には、オフキャンパスならではのスピーディで自由度の高い研究・技術実証支援や、異業種・異分野コミュニティとのネットワーキング支援、スタートアップ・事業化支援、オープンイノベーション機能が充実しているため、このような民間拠点はテクノプレナーの育成に最適な環境です。

こうした民間拠点も活用して、研究者が研究成果をいかして起業・事業化等により社会に新たな価値を提供できるテクノプレナーのフラッグシップモデルを育成します（「官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称）」）。各拠点でテクノプレナーを育成することで、将来、その研究者が若手研究者のロールモデルやメンターとなり、また新たなテクノプレナーを育成していくというエコシステムの形成を目指します。また、先進的なテクノプレナーのモデルとなる人材を表彰することで、研究者の多様なモデルの一つとしてテクノプレナーの認知度を向上させていく仕組みも検討していきます。本プロジェクトは、来年度に民間拠点を公募で指定し、取組を開始する予定です。

みんなの研究費（仮称）（民間からの研究費の獲得拡大に向けた取組）

科学研究費助成事業（科研費）等のアカデミアの視点や国のプロジェクトなどの政策的視点では採択されにくい研究でも、社会や産業の視点では大きな価値を有する可能性があります。そのような研究と民間資金とのマッチングの機会を拡大していくことは、研究の推進はもとより、研究成果を社会や産業に展開していく観点から重要です。

現在、研究と民間資金とのマッチングの仕組みとして、財団法人等による助成や金融機関等による投融資がありますが、それらは主として研究者と各機関との一対一のマッチング（点と点とのマッチング）であるため、研究者は各機関への申請手続や訪問で多大な労力を要し、これが研究時間の圧迫につながるおそれもあります。特に地方大学の研究者にとっては、助成機関が都市部に集中しているため、大きな負担となるおそれがあります。

そのため、研究者と民間事業者・投資家・国民とのマッチングの場（ピッチイベント等）を提供し、研究者が多くの企業等に対して情報発信できる仕組み（クラウドファンディングの活用等）を構築することで、研究者側から情報を発信する研究者発信型の新たな資金獲得システムを形成し、研究者を面的に複数の民間企業等とつなぎ、民間資金の獲得の機会を拡大させていきます（「みんなの研究費（仮称）」）。これにより、産学官のあらゆるセクター、そして国民みんなで研究を応援していく雰囲気の醸成を目指します。本プロジェクトは、これから事業の会員となる民間企業や投資家の募集を開始し、会員企業のニーズを踏まえたマッチングスキームを順次検討していく予定です。

大学と地域の協働によるイノベーションを起爆剤とした地域社会変革

①官民シェアリングプラットフォーム（仮称）

地方大学では、研究成果の事業化経験が少なく、都市部に集中するＶＣやＣＶＣ（コーポレートベンチャーキャピタル）等との接点も限られます。現状、地方大学発のシーズを社会実装するに当たっては、その成功確率を高めるため、国が個々のプロジェクト単位で外部有識者をそれぞれの地域に派遣し、事業化に向けたアドバイスを行うことで対応しています。

しかし、こうした「点」による支援では、政策効果が限定的となり、各地方大学が孤軍奮闘する状況になるので、「面」による全体の底上げを図ることが必要です。具体的には、政府系金融機関等と連携して、地方大学が持つコア技術を事業化し、地域の成長、さらにはグローバル市場への展開につなげ、その成功事例や失敗事例（事業化や起業ノウハウ等）を共有する場を構築します（「官民シェアリングプラットフォーム（仮称）」）。面的に情報共有する場をつくることで、共有された事例を題材として地域が事業化に向けて抱える共通課題の解決策を議論・検証できるとともに、必要なアントレプレナーシップに関する教育プログラムも提供することができます。将来的には、他府省が持つ出口思考のネットワーク等とも連携しながら拡張していくことを模索しています。なお、本プロジェクトは来年度に開始すべく、事業の具体化を進めています。

②地域社会プロジェクト投資活性化スキーム（仮称）

地方公共団体が抱える固有の社会課題を、地域内外の大学等が有するテクノロジーを活用して解決し、新たな価値創造により社会を変革していくことを目指すため、ニーズプル型の課題解決志向のプロジェクトをデザイン・実行・検証し、熱意と意欲を持った年齢層も含めて多様なステークホルダーで構成される地域コミュニティ（ＡＢＣ（Actor Based Community））の活動を支援します。これにより、地域の産学官の多様な人材が、協働して地域課題を自律的・継続的に解決し、また新たな価値創造を目指す活動が喚起されることで、新しいソーシャルビジネスへの拡大につながることが期待されます。

こうした取組を持続可能な形にしていくためには、最終的に民間投資も活用して事業化していくことが重要となります。このため、地域の大学等の技術や知見を活用したプロジェクトを専門家等で評価・認定し、金融機関等の民間投資（ＥＳＧ投資）とのマッチングスキームを構築し（「地域社会プロジェクト投資活性化スキーム（仮称）」）、社会課題解決型のソーシャルビジネスやその担い手となるソーシャルイノベータの育成を支援します。本プロジェクトは、実施に向けて今年度中に調査検討を行う予定です。

その他の取組

若手職員から提案された前述の四つのプロジェクトのほかにも、次のような中長期的な取組の方向性が提案されました。

- 研究者が果敢に多くの挑戦や失敗ができる環境づくり（挑戦しないことよりも、リスクを恐れずに挑戦することが大いに評価される雰囲気づくり）
- 国のプロジェクトにおける積極的なスモールスタート／ステージゲート方式の導入
- 国のプロジェクトに係る研究で生じる事務処理手続の簡素化・合理化
- 産業貢献や社会貢献などの研究者の活動を適切に評価する「多様な評価軸」の確保
- 研究機関における産学連携と広報人材の組織的かつ戦略的な育成・確保、及び広報活動における好事例の面的な情報共有
- 社会ニーズに対応する政策実現に向けた、様々なステークホルダーとの政策対話の継続的な実施
- 民間企業の現場感を肌で感じ、今後の官民協

働の取組にいかすための人事交流（行政官のベンチャー企業への派遣等）

更なる官民協働の取組を進めていくために

今回、報告書において提案した取組については、本年7月末に、柴山文部科学大臣（当時）、永岡文部科学副大臣（当時）、白須賀文部科学大臣政務官（当時）との意見交換会を開催し、主な取組について有志の若手職員から発表した上で意見交換を行いました（図3）。

図3　大臣と若手職員の意見交換会

今後は、前述の主要な四つのプロジェクトを中心に、報告書に示した取組を進め、さらなる官民協働の取組を促進していきます。官民協働の取組は、単に出口領域の研究に焦点を当てているのではありません。研究成果を社会実装して民間資金を獲得したり、民間事業者と連携して研究周辺にかかる費用を削減したりすることは、研究に活用できる資金を増やすことにつながり、研究開発の推進を加速させます。そういった大きなエコシステムを形成していくためにも、報告書に示した取組をできるものから一つずつ着実に取り組むとともに、中長期的な取組の方向性の提案がなされた諸課題についても、引き続き検討し、具体化を進めていきます。

第11回日中韓文化大臣会合（令和元年8月29日・30日、於：韓国）

文化庁文化経済・国際課

「仁川宣言」を採択し、日中韓三国の文化交流・協力を着実に進め、三国間関係を一層深めていくことで合意。

1 日中韓文化大臣会合とは

日中韓文化大臣会合は、日中韓首脳会談での合意に基づき、平成19年以降、三か国で順番に、これまで10回開催されてきました。今回の第11回会合は、韓国の仁川広域市で開催されました。中国及び韓国との間で、文化協力による相互理解・人的交流の強化を図ることは近年ますます重要になっており、本会合における具体的な協力を通じて、日中韓の文化交流を一層促進することとしています。

2 第11回日中韓文化大臣会合について

令和元年8月29日、30日に、韓国の仁川広域市において開催された第11回日中韓文化大臣会合には、日本から柴山昌彦文部科学大臣（当時）及び宮田亮平文化庁長官が、中国から雒樹剛（ルオ・シュガン）文化・観光部長が、韓国から朴良雨（パク・ヤンウ）文化体育観光部長官が参加しました。

29日には、日中、日韓との二国間会合が開催され、大臣会合に向けて、三か国の文化交流、協力を推進する方策や、日中、日韓間の文化交流事業における協力について議論し、二国間の相互理解の基盤となる国民間の交流や文化交流をこれからもしっかり続けていくべきとの点で一致しました。また、同日には日中韓芸術祭も行われ、日本からは、松本源之助社中（江戸の里神楽）、鼓童（太鼓芸能集団）、ＤＡＺＬＬＥ（ダンスカンパニー）が出演しました。オープニングでは、松本源之助社中が中国、韓国の獅子舞とともに観客と触れあいながら登場し会場を盛り上げ、日本側公演では、鼓童とＤＡＺＬＬＥが共演し太鼓の演奏に合わせたダンスパフォーマンスを披露するなど、日中韓の代表団を含む聴衆を魅了しました。

30日には大臣会合が開催され、柴山大臣はステートメントの中で、三国の国民間の交流機会を創出し、相互理解の促進に貢献してきた、これまでの会合の精神を維持、進展させ、新しい事業展開にも積極的に取り組むことにより、さまざまなレベルで日中韓三国間の文化交流を、一層推進していく旨の決意を表明しました。また、会合では、日中韓三か国の文化交流・協力を着実に進め、三国間関係を一層深めていくための議論を行い、その成果をとりまとめた「仁川宣言」を採択しました。同宣言では、①２０２０年の東アジア文化都市として、日本は北九州市、中国は揚州（ヤンチョウ）市、韓国は順天（スンチョン）市を選出すること、②東アジア文化都市間の青少年交流等を推進するとともに、ＡＳＥＡＮ文化都市や欧州文化首都との交流を推進すること、③東京オリンピック・パラリンピックの機会に日中韓共同文化プログラムを実施し、中国と韓国が共同で参加できる方策を検討すること、④第12回日中韓文化大臣会合は、２０２０年に日本で開催すること、等が明記されました。

その他、「２０２０年東アジア文化都市宣布式」では、三か国の２０２０年の東アジア文化都市に認定証が授与されました。

3 東アジア文化都市について

「東アジア文化都市」は、日中韓文化大臣会合での合意に基づき、日中韓三か国において文化芸術による発展を目指す都市を選定し、その都市において現代の芸術文化や伝統文化、また多彩な生活文化に関連する様々な文化芸術イベント等を実施するもので、東アジア域内の相互理解・連帯感の形成を促進するとともに、東アジアの多様な文化の国際発信力の強化を図ることを目指しています。

日中韓文化大臣会合

発言する柴山昌彦文部科学大臣（当時）

「仁川宣言」の署名文書を披露する日中韓の三大臣

三大臣と「2020年東アジア文化都市」の北九州市長、
揚州市長、順天市長

日中韓芸術祭エンディング、日中韓三大臣握手

柴山大臣（当時）・宮田長官と日中韓芸術祭日本側出演者

理化学研究所　外部法人設立、産学連携強化へ

～国立研究開発法人によるイノベーション創出加速への新たな一歩～

文部科学省　科学技術・学術政策局企画評価課　評価・研究開発法人支援室
研究振興局基礎研究振興課

理化学研究所（理研）は、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」の成立を踏まえ、研究開発法人として初めて、法人の研究成果の活用促進を行う株式会社「理研鼎業（ていぎょう）」を設立しました。日本の科学技術・イノベーション創出に向けた新たな一歩として、今後の試みが期待されます。

理研による外部法人への出資認可に至る背景・経緯

平成30年12月、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（以下「科技イノベ活性化法」という。）が成立しました。その結果、研究開発成果の実用化やイノベーションの創出を一層促進するため、研究開発法人による出資等業務が拡大されました。具体的には、①出資可能法人が3法人から22法人に拡大、②研究開発法人が出資可能な対象に、従来の研究開発法人発ベンチャーに加え、これらベンチャーに資金供給を行うベンチャーキャピタル、研究開発成果の移転・活用促進を行う成果活用等支援法人が追加されました。

科技イノベ活性化法の成立を踏まえ、本年5月に理研から、今回出資が可能となった成果活用等支援法人への出資の認可申請がありました。これを受け、当省で定めた認可基準に沿って、有識者の助言を踏まえて審査を行ったのち、本年9月2日付けで本申請を認可しました。

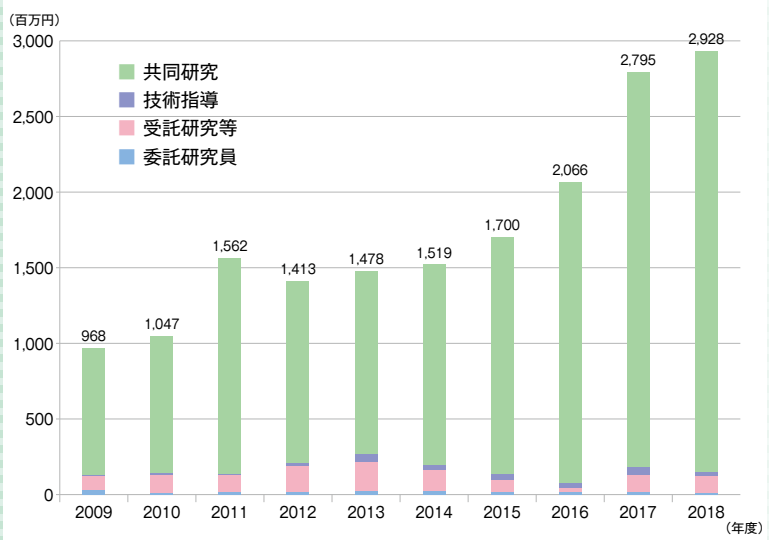
産業界との更なる連携深化に向けて

理研は大正6年に創立された日本唯一の自然科学分野における総合研究所です。理研は基礎科学の分野で様々な研究成果を挙げていますが、こうした成果は、産業界でもしっかりと活（い）かされてきています。産業界との連携センター制度や、理研産業共創プログラム制度により、民間企業との包括的な連携体制をサポートし、更に共同研究以外にも、理研の研究成果を中核技術として起業した企業を理研ベンチャーとして認定することで、研究成果の実用化を促進しています。

（理研ベンチャーの成果例）
アクプランタ株式会社
Skeepon（スキーポン）

植物に付与することで、暑さや乾燥への耐性を高める効果をもつ植物活性剤を提供。

民間企業との共同研究等収入の推移（理化学研究所）



理研からの出資による外部法人「理研鼎業」の設立

理研は平成30年度から令和6年度までの第4期中長期計画において、産業界との共創機能の強化と研究成果の活用を支援する法人への出資を含めた関係機関との連携強化等により研究成果の社会還元を推進することを掲げています。この計画の実現に向け、理研は、

○ 基礎研究の成果をいち早く社会的価値へと還元していくこと

○ 産業界との「組織」対「組織」の連携を促進していくこと

○ 多様な収入源の確保による財務基盤の強化及び新たな研究資金を確保すること

等を強力に推進するため、株式会社理研鼎業を本年9月5日に設立しました。

株式会社理研鼎業（ていぎょう）の設立目的

- 基礎研究の成果をいち早く社会的価値に還元
- 産業界との「組織」対「組織」の連携促進
- 多様な収入源の確保による財務基盤の強化、新たな研究資金の確保

理研鼎業の使命

社名に使用されている「鼎（かなえ・てい）」は、古代中国において金属製の3本脚の器・祭器を意味しましたが、理研鼎業は、「経営」・「技術」・「社会貢献」の3基軸により、イノベーション創出に貢献することを使命としています。この実現に向けて、理研鼎業は

① 理研研究者による発明の相談や市場調査を含めた知財発掘・権利化の遂行、企業に対する知財ライセンス営業・契約交渉といったライセンス活動

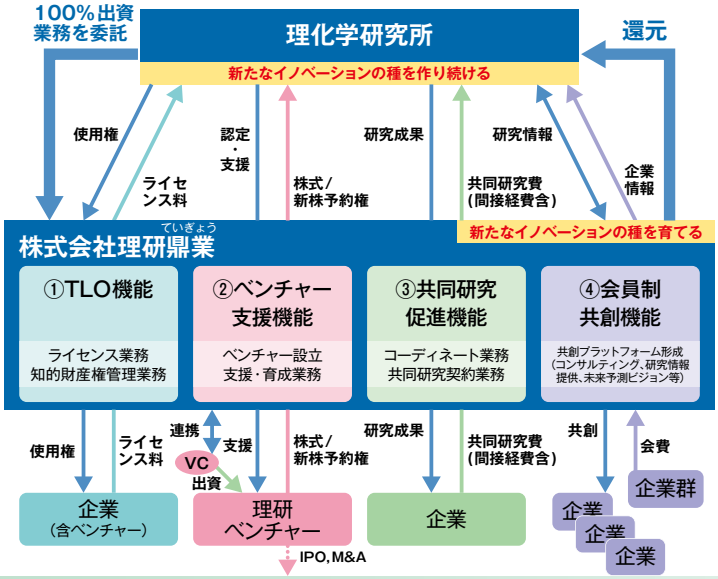
② ベンチャー企業の設立に向けた事業アイデアの創出や、事業計画策定、資金調達などの支援をするベンチャー支援活動

③ 理研と企業間での共同研究の提案・交渉・成約活動の他、共同研究のコーディネートなどを行う共同研究促進活動

④ 企業に対し理研の研究成果や知財情報、研究者の紹介・提供を通じたコンサル活動や産業界も参加するプラットフォームを形成する共創活動

をこれまでにない形で相乗的かつ強力に進めていこうとしています。

今後、理研が、特定国立研究開発法人として研究成果に基づくイノベーション創出のモデルを示していくことに加え、理研鼎業との緊密な連携の下、研究成果を迅速に社会的価値へと還元していくことが期待されます。



株式会社理研鼎業が持つ機能

①TLO（ライセンス）機能
- 理研研究者の発明相談、企業の市場調査を含めた知財発掘・権利化の戦略的な遂行
- 企業に対する知財のライセンス営業活動及びライセンス契約交渉

②ベンチャー支援機能
- 理研ベンチャーの設立に向け、理研の研究成果をもとにした事業アイデアの創出や事業計画策定等の支援
- 事業を開始したベンチャーへの資金調達に向けた経営支援等

③共同研究促進機能
- 理研と企業との共同研究の発掘、折衝、成約活動
- 共同研究の出口を見据えたコーディネート活動

④企業共創機能
- 企業戦略に資する理研の研究成果や知財情報や共有の場の提供
- 企業に対して理研の研究内容や研究者の紹介を通じたコンサル活動
- 産業界を含めたコンソーシアムの構築活動支援

国宝・重要文化財の防火対策について

文化庁 文化資源活用課
文化財第一課

防火設備等の緊急状況調査について

平成31年4月、フランスパリのノートルダム大聖堂で大規模な火災が発生し、世界的に貴重な文化遺産が焼損する大変残念なニュースに世界中の人々が胸を痛めました。我が国においても、昭和24年1月に、現存する世界最古の木造建造物とされる法隆寺金堂で火災が発生し、貴重な壁画が焼損したことから、火災など災害による文化財の危機を深く憂慮する世論が高まり、これを契機として昭和25年に文化財保護法が制定されたことを忘れてはいけません。

ノートルダム大聖堂での火災を受け、平成31年4月17日に文化庁長官から、文化財関係者に対して防火対策の徹底についての依頼を含む緊急コメントを発出するとともに、平成31年4月22日に「文化財の防火対策等について（通知）」を各都道府県の文化財部局あてに発出し、文化財の防火対策についての留意事項を周知するとともに、国宝・重要文化財の防火設備等の緊急状況調査を行いました。

防火設備等の緊急状況調査の結果

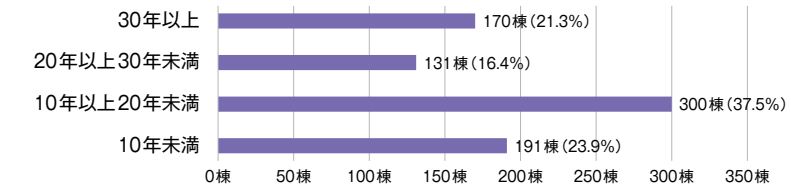
8月8日に公表した調査結果では、

- 世界遺産又は国宝（建造物）の9割以上が（その全部又は一部を）木造で建てられたもので、これらの周囲の6割が木造密集地であるなど、火災の潜在的危険性が高いこと
- 世界遺産又は国宝（建造物）の約2割で消火設備の整備・改修後30年以上経過し、老朽化による機能低下のおそれがあること（下図参照）
- 美術工芸品の国宝を保管する博物館等では、多くの施設で消火設備等を設置しているが、約半数が30年以上経過し、老朽化による機能低下のおそれがあること

などが確認され、国宝・重要文化財について、周囲を含めた一体的な防火対策、消火設備等の適切な整備・更新、防火体制整備等の対応を採る必要があることが判明しました。

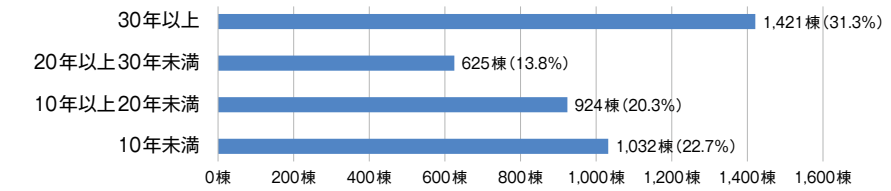
自動火災報知設備が整備・改修された時期について

世界遺産又は国宝　799棟



（※）その他、未設置や設置時期不明、設置の必要がない建造物が7棟ある。

重要文化財全体（世界遺産・国宝を含む）　4,543棟



（※）その他、未設置や設置時期不明、設置の必要がない建造物が541棟ある。

国宝・重要文化財の防火対策ガイドライン

文化庁では、国宝・重要文化財について総合的な防火対策の検討・実施に資するよう、消防庁、国土交通省と連携の下、「国宝・重要文化財（建造物）の防火対策ガイドライン」及び「国宝・重要文化財（美術工芸品）を保管する博物館等の防火対策ガイドライン」を作成し、令和元年9月2日に各教育委員会や文化財所有者等の関係者に周知しました。

「国宝・重要文化財（建造物）の防火対策ガイドライン」では、建造物固有の特性、敷地特性、立地特性、管理・活用実態ごとに、想定される火災リスク、火災リスクに対する基本的な考え方・点検項目、対応策をチェック方式で確認することができるような形式にしています。

また、「国宝・重要文化財（美術工芸品）の防火対策ガイドライン」についても、体制面や設備面の観点から、防火対策についての基本的な考え方に沿った対応がなされているかチェック方式で確認できるような形式にしています。

文化財の防火対策の徹底

今後は、本ガイドラインに基づき、世界遺産・国宝（建造物）及び国宝・重要文化財（美術工芸品）を保管する博物館等において整備等が必要となる防火設備等を緊急的に文化庁において把握し、文化財の防火対策について総合的かつ計画的な対応案を検討することとしています。

また、世界遺産・国宝（建造物）以外のすべての重要文化財（建造物）においても、文化財所有者をはじめとした文化財関係者が、本ガイドラインを活用した自主点検を行うことで、建造物の燃焼特性（ぜい弱性）を理解するとともに、防火設備等の整備、消防訓練の充実、その他の防火対策について検討・実施に繋げていくことが期待されます。

文化財は、火災等によりひとたび滅失・毀損すれば、再び回復することが不可能なかけがえのない国民全体の財産です。これらの財産を確実に次世代に引き継いでいくためには、常時から防火設備、消防訓練や防火体制の充実など、ハード・ソフト両面からの取組が重要です。文化庁としても、我が国の貴重な文化財の保護に万全を期していけるよう、技術面・財政面での支援をしっかりと行ってまいります。

（参考）
- 防火設備等の緊急状況調査の結果
  http://www.bunka.go.jp/koho_hodo_oshirase/hodohappyo/1420029.html
- 国宝・重要文化財の防火対策ガイドライン
  http://www.bunka.go.jp/koho_hodo_oshirase/hodohappyo/1420851.html

浄土寺（広島県）での防火訓練

2019女子ハンドボール世界選手権大会

スポーツ庁国際課

2019女子ハンドボール世界選手権大会の開催について

いよいよ本年、11月30日から、女子ハンドボール世界選手権大会が熊本県で開催されます。女子ハンドボール世界選手権大会は、2年に一度、世界中から24か国が集まり、世界女王を決める大会です。来年に控えた2020年東京オリンピックの前哨戦としても位置付けられ、熱戦が繰り広げられることが期待されます。

開催期間

2019年11月30日（土）～12月15日（日）

試合形式【全96試合】

- 予選ラウンド
  6チーム×4グループ【全60試合】
- メインラウンド（2次リーグ）
  6チーム×2グループ【全18試合】
- プレジデントカップ（13位～24位決定戦）
  12チーム【全12試合】
- 順位決定戦
  4チーム【全2試合】
- ファイナルラウンド
  4チーム【全4試合】

試合会場

パークドーム熊本（メイン会場）、アクアドームくまもと（サブメイン会場）、熊本県立総合体育館、八代市総合体育館、山鹿市総合体育館

出場国（グループ分け）

Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ
オランダ	フランス	ルーマニア	ロシア
ノルウェー	デンマーク	ハンガリー	スウェーデン
セルビア	ドイツ	モンテネグロ	日本
スロベニア	韓国	スペイン	中国
アンゴラ	ブラジル	セネガル	アルゼンチン
キューバ	オーストラリア	カザフスタン	DRコンゴ

大会開催の意義

平成29年3月に策定されたスポーツ基本計画では、スポーツを通じた活力があり絆の強い社会の実現のための具体的な施策の一つとして、国は、国際競技大会や国際会議等のスポーツＭＩＣＥの積極的な招致、開催を支援することにより、国際的地位の向上及び地域スポーツ・経済の活性化を推進することとしています。

具体的には、我が国の競技力向上のみならず、地域の一体感の醸成やスポーツ人口・関心層の拡大等の社会的効果や観光入込増加等の経済効果の創出につながることが見込まれます。

スポーツ庁としての大会への関り

２０１３年10月に熊本県が開催地として決定してから、各都道府県・政令指定都市のスポーツ担当者を集めて開催したスポーツ庁主催の会議における大会ＰＲの場の提供やスポーツ庁公式ＳＮＳでの情報発信等、主に広報的な方面からサポートを行っています。

また、スポーツ庁の所管法人である独立行政法人日本スポーツ振興センターの運営するスポーツ振興くじ助成により、大会組織委員会や開催都市に大会開催費や施設整備の助成を行っています。

２０１９年６月に観世能楽堂（銀座シックス）で行われた組合せ抽選会には、鈴木スポーツ庁長官がプレゼンターとして抽選に参加し、出場する24チームのグループが決まりました。

観世能楽堂（銀座シックス）での組合せ抽選の様子
（2019年6月）

おわりに

スポーツ庁として、２０１９女子ハンドボール世界選手権大会が成功するよう関係団体等と密に連絡調整を行い、引き続き必要な協力・支援を行っていきます。

大会自体の成功とともに、２０１６年３月に発生した熊本地震からの復興という意味でも、スポーツの力を活用し、世界中にアスリートの躍動する姿をアピールできることに期待します。また、大会キャッチコピーである“Hand in Hand”「１つのボールが世界を結ぶ」のように、本大会のレガシーが一つのボールとして、今後、日本国内での開催を控える「２０２０年東京オリンピック・パラリンピック競技大会」や「ワールドマスターズ２０２１関西」といった国際競技大会につながるようスポーツ庁としても関係団体等とともに取り組んでいきます。

大会PR等のため、くまモンがスポーツ庁長官を
表敬訪問した際の様子（2019年10月）

「文部科学省エントランス」及び「企画展示室」において新たな企画展示を開始しました！

文部科学省ミュージアム「情報ひろば」における「文部科学省エントランス」（2F）及び「企画展示室」（旧庁舎3F）スペースを活用し、文部科学行政に関する展示と情報発信を行っており、令和元年９月以降、以下の大学・研究機関等による新たな企画展示を開始しましたのでお知らせします。文部科学省への来省の際は、是非お立ち寄りください！

［開催期間］令和元年10月１日～令和元年11月11日

和歌山大学

情報ひろば「文部科学省エントランス」（2F）

・「和歌山大学がつくる新しい観光学～観光による持続可能な発展を目指して～」

和歌山大学観光学部は、国立大学で唯一の観光学部として、観光学分野における最先端の研究の推進をはじめ、UNWTO（国連世界観光機関）による観光学教育の質保証制度「TedQual」を国内で初めて認証取得するなど、質の高い教育研究を実践しています。

今回の企画展示では、①地域との連携に関する取組〔農村ワーキングホリデーへの参加、企業の商品開発への参画、地域インターンシッププログラム（LIP）の実践など〕、②国際的な連携に関する取組〔UNWTO・PATA（太平洋アジア観光協会）との国際連携活動、海外でのフィールドワークプロジェクト（GIP）の実践など〕の成果を実物やパネル、映像などで紹介します。

【実物展示】 棚田米、自家製番茶、和歌山紋手ぬぐい、和歌山のえんどう豆、紀州うすいきんつば、blossom ～さくら梅酒～ほか
【映　　像】 和歌山大学及び観光学部紹介
【パ ネ ル】 「観光による持続可能な発展を目指して」、「和歌山大学の観光学教育」、「新しい観光学教育を支える仕組み」

［開催期間］令和元年10月１日～令和元年11月８日

立命館大学

情報ひろば「文部科学省エントランス」（2F）

・「水月湖年縞研究～世界の歴史をはかる年代ものさし～」

立命館大学古気候学研究センターでは、福井県の水月湖を始め、世界各地の年縞を研究しています。

年縞とは、湖などの底に積もった地層がつくる特殊な縞模様のことであり、この縞を数えればその年代を特定することができます。また、縞の中には過去の気候変動や自然災害の履歴を知る重要な手がかりが入っています。水月湖では、好条件がいくつも重なり、世界でも類を見ないほどの年月にわたって年縞が形成され続けてきました。湖底から45mまでは、年縞の枚数が全て数えられており、その数は約７万年分に及びます。平成24年には、水月湖年縞の枚数が地質年代の「標準ものさし」に採用され、平成25年からは世界的に運用が始まりました。

今回の展示では、ステンドグラス状に加工した水月湖年縞実物標本を展示するとともに、古気候学研究センターの取組について紹介します。

【実物展示】 水月湖年縞、花粉模型、年縞定規
【映　　像】 年縞採掘のフィールドワーク風景、水中ドローンで撮影した水月湖湖底、放射性炭素年代測定解説アニメーション
【パ ネ ル】 「奇跡の湖「水月湖」と年縞」、「世界の歴史をはかる年代ものさし」 ほか

令和元年９月２日～令和元年12月19日

鳥取大学

情報ひろば「企画展示室」（旧庁舎３Ｆ）

・「きのこ資源を活用して健康で安全な社会をつくる」

秋になると「きのこ狩り」に出かける方も多いのではないでしょうか？この「きのこ」、実はカビ（菌類）の仲間です。植物や動物と並んで第3の生物ともいわれます。

鳥取大学農学部では菌類きのこを研究対象とする菌類きのこ遺伝資源研究センターがあり、国内を中心に560属、1,650種、8,900株の世界最大級の遺伝資源を保存しています。これら遺伝資源から機能性食品、ヘルスケア用品、医薬開発に利用できる生物活性物質の探索、及び安全性の高い生物農薬や植物生長調節機能を持つ農業資材の開発などの研究を行っています。本展示では研究で得られた「菌類きのこ資源の可能性」の一部を紹介します。

【実物展示】 様々な菌糸体標本、乾燥きのこ標本、きのこ栽培に使用する材料、きのこ図鑑

【パ ネ ル】 菌類きのこ遺伝資源研究センターの紹介と研究の取組紹介

令和元年９月２日～令和元年12月19日

筑波大学

情報ひろば「企画展示室」（旧庁舎３Ｆ）

・「大規模災害発災直後に救助等の任務を行う消防隊員に必要な食の準備について」

日本は自然災害による大規模災害が多く発生する国です。大規模災害救助現場で全国各地から派遣される消防隊員等は、ヒトの生死を左右すると言われる「72時間」というタイムリミットや不眠不休で災害活動が行われています。災害派遣隊員を対象とした調査によると、約半数に派遣中及び派遣後に体調不良が見られたという報告もあります。

筑波大学運動栄養学研究室麻見研究室では、大規模災害救助の任務を行う消防隊員等に必要な食の準備が充分とは言いがたいという課題に対して、長年にわたり現状調査を始め、大規模災害発生時消防隊員が人命救助に臨むための「72時間以上活動可能な活動食・補給食」に対する検討を実施してきました。さらに、現在は災害現場において、より手軽に栄養補給ができるような、長期保存可能な高エネルギー食品も開発中です。この度、過酷な環境下で任務に従事する消防隊員の現状から、必要な災害活動食の必要性をパネル展示にて紹介するとともに、開発した長期保存可能な高エネルギー食品等の一部を紹介します。

【実物展示】 消防隊員が災害現場で着用する装備例一式（つくば市消防本部より借用）

【パ ネ ル】 消防隊員の災害現場での過酷な現場、大規模災害時の消防隊員の必要エネルギー量及び栄養素等の試算、72時間（３日間）分の活動食・補給食メニュー、長期保存可能な高エネルギー食品の開発商品　ほか

令和元年９月２日～令和元年12月19日

愛知県立大学

情報ひろば「企画展示室」（旧庁舎3F）

・「フィールドワーク写真展：世界の〈いま〉を切り取る学生のまなざし」

愛知県立大学国際関係学科は、平成21年に外国語学部に新設され、平成31年に設立10周年を迎えました。発足当初から、世界と日本の多言語・多文化の現場で活躍する人材の育成を目指して、アクティブ・ラーニングを含むユニークな教育実践に取り組んできています。特に、社会調査に強い学生を輩出することを念頭に、プロジェクト型演習やフィールドワーク実習なども盛んに実施しています。本学科の特色ある行事として、平成23年から毎年開催している「旅の写真展」があります。留学、海外調査、ボランティア、個人旅行などで世界を踏破する学生たちが、自慢の写真を持ち寄って自作のパネルを作り、学内外で公開展示してきました。この10年間の出展写真総数は約700点を数え、撮影地は世界約80の国・地域に及びます。世界中で学生が活躍する本学科の特色をよく示す行事であるとともに、教育成果の発信、地域貢献の役割をもあわせもっています。

今回の企画展示では、本学科の学生や教員が、アジア、アフリカ、ヨーロッパ、北米、中南米、オセアニアの各地で自ら撮影してきた写真作品約70点を公開展示します。グローバル化する世界のいまを活写する学生たちの美しく迫力ある成果の数々を、会場でお楽しみください。

なお、会期中の11月初めに大幅なリニューアルをします。会期の前半（9～10月）と後半（11～12月）で、写真作品の大部分が入れ替わります。後半では、この夏休み期間中の学生による撮影作品を加え、最新のフィールドワークの成果をお伝えします。

【パ ネ ル】 本学科の学生や教員が、アジア、アフリカ、ヨーロッパ、北米、中南米、オセアニアの各地で自ら撮影した写真をもとに学生が自作したパネル約70点、学科の概要、アクティブ・ラーニング教育実践の取組、学生による自主的な調査研究や広報活動などを紹介するポスター

令和元年９月２日～令和元年12月19日

香川大学

情報ひろば「企画展示室」（旧庁舎3F）

・「四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構の大規模災害に備える先駆的取組」～レジリエンス・サイエンス（減災科学）から人材育成まで～

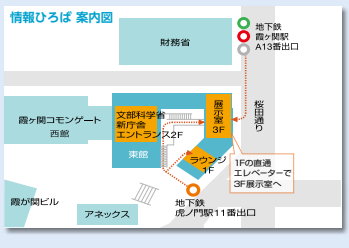
香川大学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構（以下「危機管理機構」という。）は、防災・危機管理に関する教育、研究、並びに地域防災力向上に資する活動を目的に、平成28年４月に設置されました。危機管理機構では、南海トラフ巨大地震など不測の事態に対応するため危機管理に関する学術的研究及び人材育成等を行い、災害に強いレジリエンスな地域の実現を目指した取組を進めています。

この度、危機管理機構で進めている大規模災害に備えた先駆的な取組について、展示を通して御紹介します。

【実物展示】 ローテク防災術（さぐり棒、新聞紙スリッパ、簡易雨量計） ほか
【映　　像】 ローテク防災術及び災害対応能力訓練シミュレータ、新聞紙スリッパの作り方
【パ ネ ル】 「防災士養成講座と次世代の人材育成」、「四国防災・危機管理プログラム」、「誰でもできるローテク防災術」 ほか

情報ひろば INFO

所 在 地：〒100－8959 東京都千代田区霞が関３－２－２
交通案内：銀座線「虎ノ門駅」11 番出口 直結
　　千代田線「霞ヶ関駅」A13 番出口 徒歩５分
開館時間：月曜～金曜 10 時～ 18 時
　　※入館は閉館の 30 分前まで　※土曜日、日曜日、祝日、年末・年始休館
入 館 料：無料
〈お問合せ・団体見学申込先〉 文部科学省大臣官房総務課広報室事業第２係
TEL：03－6734－2170　Email：hiroba@mext.go.jp



情報ひろばホームページへ GO ！⇒ http://www.mext.go.jp/joho-hiroba/
皆様のお越しをお待ちしています。是非、お気軽にお立ち寄りください。

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 10 月号　No.239

（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