

学内広報

2018.6.25

no.1511



先端科学技術研究センター・神崎亮平所長から研究員証を渡されたくまモン (6月9日)
撮影/宇戸浩二



全学を挙げて取り組んでいる改革の進捗状況を確認しよう

東京大学ビジョン2020 中間報告

2018年春、「東京大学ビジョン2020」の中間報告書が発表されました。東大改革の成果と進捗状況を整理し、ビジョンの推進を促進するためのレポートです。本編とまとめ担当理事の解説を読んで、改革の方向性を確認しておきましょう。

1 東京大学ビジョン2020 策定の背景とその後の状況

1.1 世界の状況

● 地球規模の課題が顕在化し、世界情勢はますます不安定さを増している。資本主義や民主主義といった現代社会を支える基本的な仕組みの限界も露わになってきた。このような世界の状況は今も継続しており、2018年1月に開催された世界経済フォーラム年次総会（ダボス2018）では、“Creating a Shared future in a Fractured world”がテーマとして掲げられたところである。

● 一方で、情報通信技術の革新に伴い、AIやIoT・ビッグデータを活用して新たな経済価値を生み出す第4次産業革命の動きが加速している。サイバー空間と物理空間とが高度に結合したシステムが加速度をもって巨大化しつつあり、価値の主体が物から知識や情報へとシフトする知識集約型社会へのパラダイムシフトが起きようとしている。

1.2 日本の状況

● 日本では、市場や資本のグローバル化が、産業や経済の構造変化をもたらしている。外国法人・投資家による日本企業の株式保有率が高まり、経営者に対する短期利益の追求圧力は増加した。そして、終身雇用などメンバーシップ型の雇用体系に支えられた自前での人材育成、R&Dのような、長期的視点からの投資が困難となるなど、日本の大企業モデルがその強みを存分に発揮できない場面も出てきた。

1.3 国立大学をめぐる動向

● 1980年代に、民間企業における基礎研究ブームが起こる一方で、国立大学では、施設・設備の劣化やオーバードクターの問題が深刻化した。1990年代には、大学院の量的拡大・整備のための大学院重点化が行われ、さらに

2004年には、自律的な環境下で裁量の拡大を図る観点から、すべての国立大学が法人化された。

● しかしながら、法人化後も基盤的経費である国立大学法人運営費交付金は漸減され、また、自由度を活かした大学運営にあたっては、経営的視点が十分ではない場面もあった。その結果、若手雇用の不安定化、優秀な学生たちの博士課程への進学離れ、特定分野でのポストドクターの停留など、新たな課題が生じ、国立大学の国際競争力の喪失が指摘されるようになった。

● 産業・経済の構造変化とともに、国立大学に対する社会からの期待が高まる一方で、社会ニーズとのギャップは増大し、不満も高まっていた。有識者会議等の多くの場面で大学改革論が活発化し、文部科学省の国立大学改革プラン（2013年11月）、国立大学経営力戦略（2015年6月）では、学長のリーダーシップによる経営改革に取り組むべきことが提言された。

2 東京大学ビジョン2020の要諦

2.1 策定にあたっての考え方

● 東京大学ビジョン2020の策定にあたっては、2025年の超高齢社会の到来など社会情勢を見据えて、2020年という明確な期間を設定した。そのうえで、社会からの大学への期待を分析し、アクションの絞り込みを行った。さらに、これまでの蓄積を活用した積極的な経営を行うため、保有する資源や資産の価値を分析し、東京大学としてのミッションを再確認した。

● 策定プロセスにおいて最も重要視したことは、現場と本部との対話によるビジョンの共有であり、ボトムアップを基本とした教育研究活動を阻害せず、トップダウンの方針を実現する仕組みの構築を目指した。公表までの間には、すべての教育研究部局長で

構成される全学会議で複数回に渡る意見交換を行い、全学的な合意を形成した。また、公表後には、総長が全部局の教授会に出向き、真意を直接語り対話を行うことで、ビジョンの共有化と改革意識の醸成を図るとともに、共感性のあるより良い社会のビジョンを示し、産学官民の共通目標とした。

2.2 より良い社会に向けた変革を駆動する大学となるためのポイント

● 大学の多様な知の蓄積や人材ネットワークを最大限に活用することで、ものづくり力や基礎科学力などの日本の強みを活かし、知識集約型社会への転換を主導すること。

● 長期ビジョンを描きにくくなるなかで、産学官民の同時改革を実行するうえで、本来的に多様な時間スケールの研究を行っている大学の特色を活かしつつ、今なすべきことと中・長期的な課題とを明確にすること。

● なお、社会変革を駆動する大学となるためには、日本の国立大学としての最適な経営手法を確立することが不可欠となる。大学の活動の源泉は多様な研究者の自由な発想であり、大学経営の有るべき姿は、トップダウンマネジメントによる企業経営とは本質的に異なる。また、法制度や財源構造が大きく異なることから、海外大学の経営モデルを取り入れることも困難である。

3 指定国立大学法人への申請を契機とした東京大学ビジョン2020の拡張

3.1 モデルの提示から実践の段階へ

● 指定国立大学法人制度の創設に伴い、構想の策定プロセスを契機として東京大学ビジョン2020を拡張するため、東京大学は申請を行うこととした。構想の主題は、国際連合がまとめた「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(SDGs: Sustainable Development Goals)を活用しつつ、地球と

人類社会の未来に貢献することである。また、持続可能な環境、健康的な生活、不平等解消などの観点から、インクルーシブな社会に向けたモデルケースとして、多様な人材が活躍できる環境を大学キャンパスにおいて実践することとした。

● この構想を実現する司令塔として、総長が本部長となり、すべての教育研究部局の長や全学センター長の代表者で構成する未来社会協創推進本部を設置した。大学の「運営」から、「経営」へと発想を転換するとともに、東京大学ビジョン2020に掲げた取組の加速化を図っている。具体的には、SDGsに関連するプロジェクトの登録制度や学部学生の国際総合力の向上、指定国立大学法人に認められる新たな出資事業の検討に加えて、規制緩和を受けた資金・資産の運用や有効活用のための体制整備等、本格的な財源多様化の活動を開始した。

4 これまでの主要な成果

運営から経営へと発想を転換させること、すなわち、未来ビジョンを共有化し、それに向けてトップダウン方式での資源の有効活用と先行投資を行い、ボトムアップによる大学の活動を活性化することを通して、東京大学ビジョン2020に基づく諸取組を推進した。特筆すべき具体例として、先述の未来社会協創推進本部では、SDGsに基づき学内の研究・教育活動を可視化する登録プロジェクト制度を開始し、全学から150件以上のプロジェクト情報を集約した。また、全学的な組織として発足したスポーツ先端科学研究拠点では、超高齢社会の到来に備えた健康寿命の延伸、障害者のQOLの改善、東京2020オリンピック・パラリンピックに向けた競技力の向上など、より良い社会に向けた共通課題に対する分野横断的な活動を開始している。

4.1 研究

4.1.1 若手研究者の雇用安定化と自立支援

● 未来の学術資源、国際競争力の源泉である若手研究者への先行的な投資として、部局経費を財源とした承継教員の採用承認制度、文部科学省卓越研究員事業と共に活用できる若手研究者雇用安定化支援制度、及び独自の東京大学卓越研究員制度を創設した。これらの制度や国立大学改革強化推進補助金を活用し、3年間で172のポストを生み出した。

● 教授就任年齢の引き下げを図る採用可能

数のアップシフト制度や、大学全体で研究者の海外渡航を促進する若手研究者国際展開事業など、研究活動の活性化のための新たな施策を展開した。

4.1.2 卓越した研究の推進

● 卓越した研究者に、称号を付与し75歳までの雇用を特例的に認める東京大学卓越教授制度を導入した。また、東京大学全体のアクティビティを高める観点から、クロス・アポイントメント制度や教員採用可能数再配分システムの運用の見直しを実施した。

● ニューロインテリジェンス国際研究機構(IRCIN)が、カブリ数物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)に続いて世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に新規採択され、1つの機関に複数のWPI拠点を設置した全国で初めての事例となった。

4.1.3 学際・融合領域研究の推進

● 部局間の発意に基づく連携を促進する仕組みとして、2016年に連携研究機構制度を創設した。日本史学と地震学・火山学の研究者が協働する地震火山史料連携研究機構や、知識集約型社会に向けて先鋭的人工知能研究と連携分野の最先端学理とを融合する次世代知能科学研究センター、人文学及び隣接諸分野における研究協創プラットフォームとしてのヒューマニティーズセンターなど、2年間で14の機構が発足した。

● 産学官連携によるグローバルAI研究拠点の開設に向けた施設整備を開始した。日本の独自性の高いAI技術(ソフトウェア)と日本の強みであるものづくり技術(ハードウェア)とを融合し、知識集約型社会における新たな付加価値の創出をめざす。

4.1.4 研究時間の確保に資する「教職協働」の実現

● 高度な研究支援人材として活躍するリサーチ・アドミニストレーター(URA)の研修制度や認定制度を整備した。また、要件を満たしたURAを年俸制無期雇用の常勤教職員として登用する高度専門職人材制度や、部局が選考した事務、技術や研究・教育支援への従事者をフルタイムの年俸制無期雇用とする職域限定職員制度を新設した。

● 事務職員の能力向上と処遇改善を目的として、近隣の国立大学との人事流動・人材育成アライアンスの形成、及び複線型キャリアパ

スの導入を進めた。また、学内の全学委員会や会議等を改変・廃止するとともに、教員の参画者数を見直し、会議等の数は4割以上、一般教員の参画者数は7割以上の削減となった。

4.2 教育

4.2.1 学部教育改革

● 総合的な教育改革として、初年次教育や学士課程を通じた教養教育等を本格的に開始するとともに、新たな学事暦や進学選択制度を着実に実施するなど、長期的視点からの定着化を進めている。

● 学生が国際総合力、すなわち、世界の多様な人々と共に生き、共に働くための力を身に付けるため、総合的な教育改革により開始した教育プログラムなど、学内各組織で実施される国際化推進プログラムの体系化を進めるとともに、所定の条件を満たした学生を認定する大学独自の国際総合力認定制度を2018年度から開始することとした。

● 知識集約型社会の到来を見据えて、新たに数理統計情報教育や情報リテラシー教育の改革にも取り組んだ。また、課題解決型、社会貢献型の高度人材育成機能を強化するため、地域の課題を現地で学び、その解決に向けた活動を通して社会への貢献を目指すフィールドスタディ型政策協働プログラムを10県との連携で開始した。

4.2.2 大学院教育改革

● Qualifying Examや学位審査のさらなる厳格化などの質保証、入学者選抜の国際化、分野横断型の修士・博士一貫コース、優秀な社会人の博士取得、学生の経済支援などの仕組みを取り入れた国際卓越大学院(WINGS: World-leading Innovative Graduate Study)の創設を進めている。すでに、試行実施を含めると、すべての研究科・教育部でプログラムが開始されている。

● 2011年度から実施している博士課程教育リーディングプログラムは、産学官民の多様な分野でグローバルに活躍する人材を輩出するなど多くの成果を得ており、補助事業の終了後も財源を確保し、学生が修了年限まで研究や学びに専念できるよう経済的支援を継続することとした。

4.2.3 学生支援の強化と多様な学生構成の実現

● 経済面を中心とした支援策として、博士課程学生等の高度な専門性を学内の職域に活

かすオンキャンパスジョブ制度（仮称）の導入を検討している。学生に教育補助業務を行わせ手当を支給するティーチング・アシスタント（TA）制度については、単価の改定、委嘱時間の柔軟化、学士課程学生への対象拡大など、改善を行った。

● 地方出身の女子学生向けの宿舎不足に対応するため、2017年度入学生に対する80件の住まい支援を実施した。留学生支援業務の強化にも取り組み、医療アシスタントサービスの導入、カウンセリング等相談業務や就職ガイダンスの拡充など、環境整備を実施した。また、障害を理由とする差別の解消に関する対応要領、推進体制を整備するとともに、教職員への研修会やガイドブックの配付を実施した。

4.3 社会連携

4.3.1 産学連携から産学協創へ

● 大学が企業にとっての本気の投資先となるため、産学連携本部を改組して産学協創推進本部を設置し、知的財産、利益相反、安全保障輸出管理などのリスクマネジメントや、企業のニーズに応じた個別案件ごとのプロモーションを実施する体制を整備した。

● 未来ビジョンの創生及び課題掘り起し段階の検討から、研究開発に留まらない事業化領域に至る協働に取り組むため、日立製作所やNECとの大規模組織間連携を開始した。

4.3.2 つくば-柏-本郷イノベーションコリドー

● つくば研究学園都市と人材や企業の集積地である本郷（東京）の中間にある柏地区キャンパスに、産学官民のハブ拠点を形成する「つくば-柏-本郷イノベーションコリドー」構想を推進した。構想の一環で、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、筑波大学、高エネルギー加速器研究機構と共に運営するつくばイノベーションアリーナ（TIA）に参画した。

● 産業技術総合研究所との連携で、オペランド（実環境動的）計測技術に関するオープンイノベーションラボラトリを設置した。また、ものづくり力とAIの融合研究拠点であるグローバルAI研究拠点や、千葉県・柏市と共に新規産業創出に取り組む産学協創プラットフォーム拠点の施設整備にも着手した。

4.3.3 ベンチャーエコシステムの形成

● 学生の自主的プロジェクトからスタートアップ企業のシーズを生み出すため、プログラミングや工作等の設備・スペースを提供す

る本郷テックガレージ、賞金総額100万円の製品アイデアコンテストであるUTokyo 1000k、及び夏季・春季休業期間中に技術プロジェクトや製品開発を支援するFounders Programを開始した。また、米国での大規模カンファレンス出展を支援するTodai to Texas Projectでは、2017年に日本の応募者として初めて受賞する成果を挙げた。

● 個々のベンチャー育成に加えて、ベンチャーキャピタル（VC）、大企業、他の研究機関や大学との連携によるベンチャーエコシステムの形成に向けた取組を開始した。2016年に設立した東京大学協創プラットフォーム開発株式会社では、民間VCのファンドに資金供給を行うファンドオブファンズ事業や、VC及び大企業等と連携した共同投資を実施した。また、東大・経団連ベンチャー協創会議を創設し、カーブアウトベンチャー創出に向けた経団連会員企業との個別プロジェクトを開始した。

● ベンチャー企業に対して、東京大学が有する知識や人材のなかで発展を遂げる環境を提供するため、既存の施設に加え、本郷・柏II・目白台の各キャンパスにインキュベーション施設を大幅に拡充する整備計画にも着手した。

4.4 運営

4.4.1 経営資源の効率的な活用

● 総長を委員長として役員・全科所長等が構成員となる予算委員会を設置し、透明かつ公平な予算配分を実現した。予算配分を3段階に分け、第2次（継続事業）・第3次（新規事業）配分については、東京大学ビジョン2020の実現に資する取組に重点的に予算配分を行うものとし、各部局から提案のあった事業を評価、配分決定する仕組みとしたことで、各部局においては第1次配分（基盤的経費）や間接経費、部局の自己財源等も活用するなど、東京大学ビジョン2020に資する取組推進のための自助努力が進められた。その結果、第1次～第3次配分に占める東京大学ビジョン2020に基づく予算額の割合は、制度改革前の2015年度の12%に対して2017年度は47%となった。

● 人件費に対するコスト意識の醸成を図るとともに、各部局における人件費の多様化や研究教育力の向上を目的とした人事マネジメントの検討に資するため、教員の採用可能数等の教員ポスト情報を透明化し、全学で共有した。

● 建物の保全状況・利用状況を可視化するため、新たな施設保全カルテの作成を開始するとともに、部局のスペース・施設に係る維持管理費等の施設情報を透明化した。これらの情報に基づき、未活用スペースを学内外に貸し出し、収入を維持管理費に充当するなど経営資源としても活用し、施設維持管理費の確保と教育研究スペースの質的低下の防止とを両立する施設維持管理システム改革を進めている。

4.4.2 機動的な大学運営体制の構築

● 副学長から任命する4名の大学執行役と、本部内及び本部・部局間の連絡調整を担当する企画調整役を新たに置き、大学執行部の体制を強化した。

● 総長の諮問に応える全学組織としてUTokyo Global Advisory Boardを設置し、世界の有識者からなるメンバーと東京大学の戦略面での討議を行った。また、教育・研究・社会貢献活動の実態を示す情報を収集・分析し、大学の経営や部局の運営に積極的に活用していくため、新たにIRデータ室を設置した。

● 企画・経営支援、産学協創、渉外、国際、及び財務・資産活用等の機能を強化する観点から、本部事務組織の見直しを実施することとした。

4.4.3 インクルーシブな社会を見据えたキャンパス構築

● インクルーシブな社会に向けたモデルケースとして、多様な人材が活躍できる環境構築を社会に先駆け大学キャンパスで実現するため、上述のとおり、若手研究者・博士課程学生・女子学生・外国人学生・障害のある学生に対する支援や、推薦入試の導入、卓越した研究者の処遇改善、国際卓越大学院の創設による社会人教育の強化など、基盤と制度を整備した。

● その他、女性研究者等に対する研究支援制度の導入や、保育施設の増設など、教職員のライフイベントをサポートする仕組みを整備した。また、退職後も研究業績の発展が期待される教授、または大学運営の経験や専門的知見を有する教授を75歳まで雇用する制度の創出に向けて、調整を進めている。

● 日本人学生と外国人留学生との複合的な交流の場を提供するとともに、産学連携施設を併設する多様な文化と知が交わる拠点として、目白台国際宿舎（仮称）の建設に着手した。

担当理事に聞きました



理事・副学長

福田裕穂

東京大学ビジョン2020

中間報告書

— 東京大学ビジョン2020と東大改革の進捗 —

2018年3月

国立大学法人東京大学

※ビジョン策定に際し、全部局をまわって意見を交換した総長。今回も、この報告書を片手に、ビジョンの進捗と今後の展開について説明する部局ツアーを5月から7月にかけて実施中です。

福田先生のおまけトーク●「Go Global Gateway」はトップ層ではなく昔の私のようなレイジーな学生に国際的な活動を行う力を身につけてもらうためのもの。まだ学生の参加は1割程度ですが、これを2割、3割と増やせばだいぶ効果が出るはず。入試担当理事として地方に行って説明会をしたとき、住まい支援制度の対象人数が限られているけど私は大丈夫でしょうか、と地元的女子学生に聞かれ、たくさん応募があれば増やすから、と答えたら大喜びしてくれました。地方的女子学生にとって心強い制度なんだと実感できました。

報告書の第1部は全員必読

私は、東京大学ビジョン2020の総括担当理事として、学内外への情報発信を司るミッションを担っています。ビジョンのフォローアップについては、年3回のペースで定期的に行ってきました。各取組を担当する部署・部局が進捗を報告し、各担当理事の確認後、すべての役員に共有するという形です。その蓄積をまとめたのが今回の中間報告書です。

2015年秋に公表したビジョンに沿って始めた取組の成果が徐々に上がってきました。フォローアップの記述も「～を始めた」から「～という成果が出ている」に変化してきました。取組の進捗状況を把握し、このまま進めてよいのかを検証するのが今回の目的です。所属の部署・部局についてはわかっていても他の組織が何をやっているかはよく見えません。そこを共有することでビジョンの実現を加速したいと思います。総長の任期の折り返し段階でまとめることは早くから決めていましたが、実際の作業は去年の夏頃に始めました。総長*の意見も聞きましたが、報告書はあくまで東大の取組を客観的に示すものです。

中間報告書は3部構成になっています。第1部は全体の概要。第2部（別添1）はデータも含めて詳細を掲載したものです。第3部（別添2）は各部局の取組です。まずは1部だけでも手に取って、深掘りしたくなったら2部、3部と読み進んでもらいたいと思ってこの構成にしました。1部はここに再録しているので、教職員全員にぜひ読んでいただきたい。9ページに収めるためにカットせざるを得ないものも多く、その点は大変苦勞しました。研究、教育、社会連携、運営という4つのビジョンについての成果を各1ページ程度にまとめるのは難儀でしたが、項目自体を減らし、文章も最大限減らしました。成果の前段にビジョン策定の背景の部分も多めに入れたのは、ビジョンを発表して2年半がたち、社会情勢が大きく変わったから。ビジョンの背景が変わっ

てきていることをきちんと書く必要を感じました。指定国立大学の申請については、東京大学ビジョン2020の拡張という位置づけで捉えています。

中間報告をまとめてみて、本当にたくさんの方の話を聞いてきたなと改めて思います。ボリュームに圧倒された感じ。始まったばかりの取組、途上の取組もありますから、それらを今後きちんと着地させなければいけません。

無二の改革を全国へ

一つ指摘したいのは、東大の改革はユニークなものだということです。他大学では学長の権限を強化してトップダウンの運営をする動きが盛んです。しかし、東大は違います。まずトップがビジョンを明らかにして構成員と共有する。そして、ビジョンに沿った提案を現場から出してもらい、どれを採用するかを全学で決める。ボトムアップによる提案が採用されて結果的にトップダウンの方針が実現されるわけです。この画期的な仕組みが機能していることは誇りにすべきです。

大事なことは、総長が一方的に何かやろうと言いついて動くのではなく、ビジョンを共有して大学として皆でやっていくことです。残りの任期3年、ビジョンの成功は構成員が一丸となって主体的に取り組めるか否かにかかっています。このやり方がうまくいけば、新しい大学経営のモデルとなって他にも波及するでしょう。社会は大学を常に厳しい目で見ていますが、それは大学が目まぐるしく変わっていること、伸びしろが期待されていることの裏返しです。期待に応え、東大を大学改革の成功事例としましょう。この後、2020年にはビジョンの最終報告書を出すこととなります。そのとき私たちはどれだけビジョンを達成できているのか。今から楽しみにしています。

ひょうたん島通信

大槌発! 第44回

岩手県大槌町の大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センターのすぐ目の前に、蓬萊島ほうらいじまという小さな島があります。井上ひさしの人形劇「ひょっこりひょうたん島」のモデルともされるこの島は、「ひょうたん島」の愛称で大槌町の人々に親しまれてきました。ひょうたん島から大槌町の復興、そして地域とともに復旧に向けて進む沿岸センターの様子をお届けします。



大槌なあなあ日常

野畑重教 大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センター
沿岸保全分野 特任助教

ここ数年サケの研究のため冬季限定でほぼ常駐に近い滞在をしておりましたが、今年の2月より沿岸センターの常駐の教員として赴任してきました。ただ以前は、早朝（深夜?）に起きて定置網漁船に乗せてもらい水産業に従事する傍ら、空いた時間に余力で研究を進め、ガス欠で放心状態になる16時頃に帰宅するという大槌時間を送っておりました。しかし今は、まあそこそこの時間に起きてそこそこの時間に帰るという普通の人の生活を送ることになり、新緑の美しさやカエルの大合唱といった柏では味わえない自然の営みに新鮮味を感じております。また田舎生活ならではの若干の戸惑いもちらほら。

毎朝、魚の水揚げを見に隣町の船越市場に行っています。今の季節はサクラマス（地方名はママス）やカラフトマス（地方名はサクラマス）などのサケ科魚類が揚がります。「今日はサクラマス（ママス）いっぱい揚がっていますねえ」（私）、「サクラマス（カラフトマス）なんて揚がってねえよお、あれはママス（サクラマス）だあ」（漁師さん）、「はあ……、そ

うですかあ……」（私）、「おめえ、サケの研究してんのにそんなことも知らねえのかよお」（仲買さん）、「……（引きつった笑い）」（私）、なんていうやり取りも最

近は楽しめるようになってきました。クロマグロ、ブリ、カワハギやマダイ、その他雑魚も色々揚がり、四季を通じて魚の変化も眺めていければと思っています。別に物乞いに行っているわけではないのですが時々魚をもらったりもして、通勤電車の朝と違い大槌の朝はなかなかの好スタートを切ることができます。

よく地元のスーパーをウロウロしています。お尻をポンとたたかれて見ると定置網の漁師さんだったり、突然知り合いの方に話しかけられたり、かなりの頻度で顔見知りの方に出くわします。以前番屋でご飯を作ってくれていたお母さんの「がんばってねえ」なんていうやり取りだとテンション上がるのですが、「お

ある日の赤浜地区の風景。左に旧センター（茶の建物）、右に新センター（白の建物）、中央に町のシンボル「蓬萊島」（赤色灯台の島）。



う、何買ってんだ?」（漁師さん）なんてことでかごの中を覗かれたり……。「おちおち気を抜いて買い物もできないなあ」というのがなんとなく本音です。これまた最近はそのなかに気にならなくなりましたが。

以前もそうでしたが、特に最近町の中心が目まぐるしく変わっています。新しい家が建ち町づくりの最終形にそって道路が整備されてきています。毎朝、市場見学の帰りに通る高台からセンターのある赤浜地区の写真を撮っています。いずれ旧センターは姿を消し、新たな防潮堤ができ、日々の変化は小さいですが数か月前の写真と見比べた時町の姿は大きく変わっていることでしょう。

調査船「弥生のつばやき」

「ザシキワラシ」大槌へ

「学内広報」読者のごく一部の方々には存在が知られていた、遠野市役所東館庁舎に本年3月まで4年9か月住み着いていた「ザシキワラシ」。どうもこの春から遠野を離れて沿岸センターへやってきたようです。「ザシキワラシ」は住み着いた家に富をもたらすと言われており、実際家財が山のように届きまして、言い伝えは本当なのだと実感した次第です。

再建された沿岸センターの建物のうち、まだ正式運用開始となっていない「共同

利用研究員宿舎」（通称：宿泊棟）がお気に入りらしく頻繁に出入りをしているようですが、なぜかこの建物の中だけは富の気配が感じられません……。彼がこちらへ来てまだ2、3か月ですが、一回につき姿を見せるのはほんの短い時間なもの、それでもはっきり分かるほど目に見えて体形が丸々としてきており、きっと大槌の美味しい海の幸を食べ満足して寝てばかりいるのでしょう。宿泊棟についても一日も早く「力」を発揮して欲

しいものです。



「ザシキワラシ」がもたらした富の一部（車2台）。

制作：大気海洋研究所広報室（内線：66430）

総長室だより 第11回

～思いを伝える生声コラム～

東京大学第30代総長

五神 真



北京出張とFSI

5月初め、中国に出張し、北京大学120周年式典、Beijing Forum 2018、IARU (International Alliance of Research Universities) 学長会議に出席しました。Beijing Forum 2018では世界から300超の大学の学長らが参加する中、北京大・シカゴ大の学長、オックスフォード大の教授とともに基調講演を行いました。昨年7月に設置した未来社会協創推進本部 (FSI) の活動を中心に、東大の最近の取組を伝える良い機会となりました。ここで、その講演について紹介します。

インターネットに蓄積された膨大なデータを解析し活用する技術が今急展開しています。この「デジタル革命」は、遠隔地に分散した資源を繋げることを可能とし、経済活動や社会の仕組みを質的に不連続な形で変えようとしています。様々な産業において生産性を向上させるだけでなく、都市と地方との格差の解消、高齢者の社会参加促進など、より良い社会の実現に繋がることが期待されています。これは国連のSDGsで謳われている、「誰一人取り残さない」、すなわち多様性を尊重した皆が活躍できる社会像、インクルーシブな社会の実現という方向性に合致します。

重要なことは、科学技術の革新に加え、それを社会実装するための制度、さらに皆が意欲的に参加するための経済メカニズムの仕組みを備えることです。大学は、文理を越えこの三つの要素を連携させ、新たな価値創造を先導する最適な舞台なのです。

一方、デジタル革命には、「データ独占社会」とも言われるように、少数の先行者がデータを独占し、データを持たない者との間に決定的な格差を生むというシナリオもあります。今私たちはその分岐点に立っているのかもしれませんが、受け身ではなく強い意志を持って、皆で協働して良い方向を選び取らねばなりません。

そのためには、共感性の高い目標が必要です。そこで、東京大学はSDGsに着目し、これを媒介に学内外の連携を深め、より良い社会創りに繋げるという取組を開始しました。FSIはその司令塔です。まずSDGsの実現に貢献する学内の研究活動を「登録プロジェクト」として募り、その活動を学内外に発信することからはじめました。既に170を超えるプロジェクトが登録され、学内外で連携の環を広げています。

大学が社会を良くする駆動力を生み出すための具体的な取組は、世界の学長たちにとって新鮮な提案と映ったようです。多くの大学において、実践可能なものと感じてもらえたのかも知れません。東大の取組と構想を世界に発信し、国際的な連携の環を広げていくための、手応えを感じました。

UTokyo 第8回 バリアフリー最前線!

障害がある職員のお仕事拝見②



ことだまくん

日本一の顔も持つ駒場の花守

—どんな仕事をされているんですか。

「駒場キャンパス内にある花壇の手入れです。腐葉土や牛糞などの肥料を土に混ぜ込んだ後、苗を植えて育てます。一年草の場合は種がつく前に摘花することでもう一度花を咲かせるようにしています。冬・春にはパンジーやピオラ、夏・秋はジニア (百日草) など、季節によって適した花に植え替えます。雨天時は屋外の作業ができないので、書庫にある本のホコリを落としたり、保存食の缶の錆を落としたりする作業を行っています。皮からエキスを抽出したみかんジュースや押し花をつくることもあります。環境美化チームには5人の仲間と3人のコーディネーターさんがいて、依藤はここで働き始めて8年になります。チーム歴は一番長いです」



作業着は
チーム名の
刺繍入り

教養学部
環境美化チーム
依藤 壮太さん
好物: 母のゴーヤチャンプル

—毎年コンクールに参加しているそうですね。

「はい。夢の島公園の2m四方の区画をデザインして出来を競うコンクールです。今年のうちから2チームが入賞しまして、その一つは依藤の作品「上昇気流 (夕日の向こうへ)」でした (写真)。タイム、ミント、ペゴニア、マリーゴールドなどを、今年のテーマ「飛翔」のイメージで配置しました」



—好きな作業、嫌いな作業などはありますか。

「依藤は外での作業は好きですが、デスクワークは眠くなるので苦手ですね。あと、スポーツが好きで、昼休みに職員仲間で行うサッカーが楽しみです。以前から障害者スポーツ大会に参加してまして、昨年はフットベース競技で全国1位になりました。依藤は東京都代表チームでピッチャーなどをやっています」

—全国一とはすごいですね。ちなみに依藤さんはいつも自分のことを苗字で呼んでいるんですか。

「家では「僕」ですが、外ではそうですね。以前、名前を覚えやすいようにコーディネーターさんがそうしていると知り、いいことだなと思って真似たんです」

—今後の仕事の目標を教えてください。

「花壇を踏まれたり花壇に座られたりすると、せっかく育てた花が弱って枯れてしまうことがあります。今年は大雪によるダメージも受けてしまいました。そうしたことがなるべく起きないようにがんばっていきます」

バリアフリー支援室 ds.adm.u-tokyo.ac.jp

ワタシのおシゴト 第146回

RELAY COLUMN

理学系研究科等総務課
総務系専攻チーム係長

小倉聡司

専攻事務は楽? それとも大変?



直ぐに書類の山に埋もれてしまう机。

私の仕事は、物理学専攻内における庶務、会計、人事に関する業務をオールマイティーにこなさなければならない仕事に携わっております。専攻と言っても物理学専攻は予算も教職員数も東大の小規模な部局ぐらいはある大きな組織なので、私の浅はかな知識だけでは全く太刀打ちできません。より専門的な知識が必要となる場合は中央事務の各担当者に相談し的確なアドバイスをもらいつつ、日々の業務に取り組んでおります。

皆様の中にも、仕事を楽しそうなイメージから専攻事務を1度は経験してみたいと思っている方も多いと思います。が、実際の業務は多岐にわたるため決して楽な職場とは言えません。実に大変な環境の中で、思うようにいかない事だらけです。「専攻事務は楽な仕事」なんて言うのはイメージが先走っただけで、仮に過去そうだったとしても現在は状況が違っている事を認識しておいて欲しいと思います。

私は数十年前に東京芸術大学から東京大学に異動して来ましたが、東大で多くの方と出会えた事は何よりの財産です。これからも努力を惜しまず、日々精進していきたくと思います。



定年後は富良野に移住予定。娘と「北の国から」ロケ地にて。

得意ワザ：人を喜ばせる事

自分の性格：頼み事は断れない

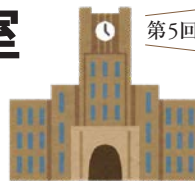
次回執筆者のご指名：森 有子さん

次回執筆者との関係：困った時の相談相手

次回執筆者の紹介：場を明るい雰囲気してくれる

IRデータ室
よもやま話

第5回



医学系研究科教授 小山博史

刻石流水

社会連携IR部門を担当している副室長の小山といいます。皆さんは東大の社会連携活動についてどの程度ご存じでしょうか。下記ホームページに是非アクセスしてみましょう! www.u-tokyo.ac.jp/index/p00_j.html

東大は非常に多くの社会連携活動を行っていますね。小生は、特に「社会に開かれた大学」というフレーズが大好きです。現在の東大は、この理念に沿った活動をどれぐらい行っているのでしょうか。恐らくこの全貌を把握することは今まで困難であったと思います。

本学のIRデータ室は、一昨年度から財務部を中心に準備がはじまり、多くの困難を乗り越え昨年度正式に室が設置されました。東大のIR活動の最大の特徴は社会連携活動も含め、教育、研究、運営管理という大学のほぼ全ての活動を対象としていることです。他大学のIR活動は、欧米も含め主にエンrollment・マネージメント（学生の学力や就職、生活をサポート、学率の低減等）を目的とした限定的なものでした。その意味から、本学のIR活動は世界的にも類を見ない先進的な試みともいえます。

それでは何故このようなIR活動が東大に求められるようになったのでしょうか。皆さんもご存じの通り、現在国の経済成長率は低水準で、財政悪化等により大学への予算は減少し続けています。1954年からはじまった高度経済成長期の「いけいけどんどん、なんとかなるさ」のような経営では大学は破綻してしまいます。そのためにはエビデンスをもとにしたエビデンス・ベースト・マネージメントという経営手法が求められています。

さらに、周辺アジア諸国の経済活動が飛躍的に向上したことで、大学の国際競争力も増加し、相対的に東大の活動が低下したような報道もあります。果たしてこれは本当でしょうか。このような問いに対しても東大の活動を点検してみる必要が出てきたわけです。IR活動とは、ある意味大学の健康診断ともいえます。

昔研修医だったころ恩師のK先生から「検査データだけで診るのではなく、朝昼夕必ず3回以上ベッドサイドに行って自分の眼で診ること」と口を酸っぱく言われたことを思い出します。大学活動を把握する場合も当然ながらデータだけでは困難です。「群盲象を評す」ようなことがないようにと皆で心がけています。

2年目に入り室長の羽田先生の下、各担当部門の教職員の方々を含めると総勢約50名の方が参加される全学的活動となりました。小生もこのような皆さんと共に国民（特に若者）に夢と希望を与えられる大学になればと思いながら地道に頑張っています。興味ある方は是非共に頑張ってみませんか!!

インタープリターズ・第131回 バイブル

総合文化研究科 教授
教養学部附属教養教育高度化機構
科学技術インタープリター養成部門

松田恭幸

ドーピング報道を見ながら思うこと

ドーピングに関する事件が相次いで報じられている。年明け早々にカヌー競技の有力選手が他の選手の飲料水に禁止薬物を混入して失格にするという事件が発生し、スポーツ界に衝撃を与えたが、その後も、平昌五輪では日本選手団から初めてとなるドーピング検査の陽性者がでる事件が発生し、先日は競泳で日本のエースと目される選手がドーピング検査で陽性を示してアジア大会への派遣が取りやめとなった。この他にも、レスリングやフェンシングなどの他競技でも有力選手がドーピングによる資格停止処分を受けたことが報道されている。日本のスポーツ界はクリーンだと言われてきたが、残念ながらそれは過去の話となってしまったようだ。

ドーピングが起きてしまう要因は様々あるのだろうが、ここではアスリートが置かれている厳しい環境に目を向けたい。カヌー事件を受けて同じ競技の選手が「東京五輪の魔力は選手なら誰にでもある」^{*1}と語っていたが、大きな大会で「みんなに見てもらえて応援してもらえる」機会を得たいというアスリートとしての自然な欲求に加えて、大会で結果を出さなければ良い企業チームに所属できない、あるいは強化選手から外れてしまう、という重圧があるだろうことは想像に難くない。強化選手になった後も、大会で活躍できないと「税金を投入しているのにメダルを取れないなんて」という批判にさらされかねないのが昨今の風潮である。アスリートを支えるべき競技団体も「メダル獲得が期待される競技を対象として…高度な支援を戦略的・包括的に実施」する^{*2}という「選択と集中」の圧力下であり、目に見える結果を過度に求めてしまいかねない。このようなアスリートが置かれた厳しい状況は日本に限られたものではなく、引退した英国の競泳選手が、自らが鬱症状と闘ってきたこと、過度に競争的な環境が多く選手を追い込んでいることを訴えたこともあった^{*3}。科学の研究の現場でも研究不正が後を絶たない。その背景に不安定な雇用環境と研究資金や、キャリアパスをめぐる厳しい「生存競争」があることもよく指摘される。こうした環境の下で、鬱症状を訴える理系大学院生が多いという調査もあった^{*4}。

競争的な環境の中で、スポーツの楽しみや研究の楽しさを失わずに感じることができる環境をどう整えていくか、考えていく必要がある。

*1 朝日新聞、2018年1月25日朝刊 *2 www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop07/list/_icsFiles/afieldfile/2016/06/24/1372073.pdf (スポーツ庁競技スポーツ課 2018/06/02閲覧) *3 www.bbc.com/news/uk-scotland-39114128 (BBC News 2017/02/28)

*4 T.M.Evans, et al., Nat. Biotechnol. 36, 282 (2018)

科学技術インタープリター養成プログラム

蔵出し! 文書館

The University
of Tokyo
Archives



第14回

収蔵する貴重な学内資料から
140年に及ぶ東大の歴史の一部をご紹介します

足尾鉍毒事件と古在由直

第10代総長の農芸化学者古在由直は、足尾鉍毒事件にかんして、その原因が足尾銅山からの流出銅であることを実証的に示したことは、よく知られています。



明治24(1891)年、被害地の農民代表が土のサンプルを持って、農科大学助教授の古在由直に直接分析を依頼していますが、一方で栃木県・群馬県も農科大学に分析を依頼しています。最先端の分析ができる研究機関に限られていたとはいえ、立場を異にする両者から分析を依頼されたということは、研究者としての信頼を得ていたことを示すといえるでしょう。

この二つの依頼に対し、それぞれに調査・分析結果が公開されます。ここで注目したいのは、徹底した実地調査等による実態の把握と試料の分析による結果公開です。古在の心情は農民側にありましたが、研究者にとっての基本は堅実かつ公正な科学的姿勢であることを、古在の緻密な調査報告書がものがたります。

今回の蔵出し資料は、明治35(1902)年に設置された第2次鉍毒調査委員会の委員に任じられた古在が、調査委員として11月24日付で委員長(法制局長官)宛に提出した報告の原稿



(資料ID: F0003/01/0013)です。この原稿については完成版も当館資料にあり、古在の研究姿勢を頭置きながら両者を並べ比べることで、古在の推敲の「意味」が見えてくるのではないのでしょうか。

古在は駒場農学校と農科大学の双方で教鞭をとり、関東大震災時の総長でもありと、東京大学の画期に関わった人ですが、残念ながら古在由直関係資料はあまり活用されていません。我こそはと思う方、この資料群を使って古在の再評価をしませんか?

(准教授・森本祥子)

参考:熊澤喜久雄「足尾銅山鉍毒事件を巡る農学者群像」(『肥料科学』36号)

東京大学文書館

www.u-tokyo.ac.jp/history/index_j.html

トピックス 全学ホームページの「トピックス」に掲載された情報の一覧と、その中からいくつかをCLOSE UPとしてご紹介します。

掲載日	担当部署	タイトル	実施日
5月15日 ～6月6日	広報室	五月祭パンフの変遷、野球部ユニフォームの変遷（淡青 36 号）	3月9日
5月17日	教育学研究科・教育学部	渋谷区と東京大学大学院教育学研究科との保育・教育・研究交流連携事業に関する協定調印の報告	5月2日
5月17日	広報室	国際研究コミュニケーションコンテスト Falling Walls Lab を東大で開催	5月12日
5月17日	グローバルキャンパス推進本部	IARU 学長会議及び北京大学創立 120 周年記念式典に五神総長が出席	5月4日
5月21日	総合文化研究科・教養学部	教養学部・教育学部主催シンポジウム「東大生と考える主権者教育」が行われました	5月11日
5月31日	本部広報課	自由な学びを楽しもう（総長室だより）	5月25日
6月1日	グローバルキャンパス推進本部	ソウル国立大学学長一行の来訪	5月25日
6月1日	史料編纂所	ロシア国立歴史文書館長らを招聘して、2 週連続「日露関係史料をめぐる国際研究集会」を開催	5月21・28日
6月4日	教育学研究科・教育学部	大学院教育学研究科・教育学部留学生懇談会の開催	5月16日
6月4日	ニューロインテリジェンス国際研究機構	ニューロインテリジェンス国際研究機構 (IRCN) オープニングセレモニー開催	5月28日
6月6日	産学協創推進本部	Dropbox Co-founder & CEO Drew Houston 氏 特別対談 - アンブレプレナー道場 2018 特別編の開催	6月4日

お知らせ 全学ホームページの「お知らせ」、「イベント一覧」でご案内しているお知らせを一部掲載します。

掲載日	担当部署・部局	タイトル	URL
5月18日	本部資産課	国立大学法人東京大学と三菱地所株式会社、三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社および株式会社三菱 UFJ 銀行が資産活用企画に関する協定を締結	https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z1701_00002.html
5月22日	広報室	平成 30 年春の紫綬褒章受章	https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z0508_00026.html



CLOSE UP 渋谷区との交流連携事業協定に調印

(教育学研究科・教育学部)



長谷部区長（左）と小玉研究科長。

5月2日、教育学研究科は、渋谷区と「保育・教育・研究交流連携事業に関する協定」を締結しました。この協定の目的は、渋谷区における保育・教育の発展及び東京大学教育学研究科における保育・教育・研究事業の充実に寄与するため、相互に連携・協力することです。

連携の内容は、大きく以下の3点です。

①東京大学大学院教育学研究科の保育・幼児教

育に関する調査研究事業への渋谷区の参加協力
②渋谷区の子ども子育てに関する取組への東京大学大学院教育学研究科の知見の提供協力
③その他、必要と認められる事項

教育学研究科附属発達保育実践政策学センターが中心となり渋谷区を拠点とした調査・研究を実施します。知見を政策に活かしていただけるよう、連携していきたいと考えています。



CLOSE UP 研究内容を3分で一般向けに紹介するコンテストを開催

(広報室)



ビッグデータを使った渋滞管理についてプレゼンした本学のMohamed Batranさんが3位に。

5月12日、研究コミュニケーションのコンテスト「Falling Walls Lab」が本郷・小柴ホールで開かれ、事前選考を勝ち抜いた東大からの4人を含む15人の研究者らが参加しました。ベルリンに本部を置く Falling Walls Foundation が年に一度主催する国際科学イベントの一環で、ドイツ科学イノベーションフォーラム東京と EURAXESS Japan の共催、東大の後援により開催されたもの。総合文化研究科の藤垣裕子教授

を含む審査員7人による選考の結果、幹細胞治療の研究を紹介したフランス人Arno Germondさん（理化学研究所）、骨伝導補聴器の研究を紹介したインドネシア出身のIrwansyahさん（熊本大学）が1-2位に選ばれました。2人は11月にドイツで行われる決勝大会に臨みます。当日は広報戦略本部のサイエンス・コミュニケーターがワークショップも行い、参加者は専門用語を使わずに研究を説明する方法を学びました。

 CLOSE UP

シンポジウム「東大生と考える主権者教育」を開催

(総合文化研究科・教育学研究科)



本学第27代総長・佐々木毅先生による基調講演。

5月11日、駒場キャンパスの21 KOMCEE West レクチャーホールにおいて、「東大生と考える主権者教育」シンポジウムが、教養学部及び教育学部の主催で行われました。石田淳教養学部長の開会挨拶に続き、佐々木毅名誉教授（元本学総長・公益財団法人明るい選挙推進協会会長）が「18歳選挙権の意義と課題」と題して基調講演を行いました。その後、氏岡真弓氏（朝日新聞編集委員）、原田謙介氏（NPO法人

YouthCreate代表）をお招きし、鹿毛利枝子教養学部准教授、村上祐介教育学部准教授も加わって、小玉重夫教育学部長の司会で「主権者教育とは何か」と題するパネルディスカッションを行いました。参加した学生からは、18歳選挙権の意義や課題に関する意見や質問が寄せられ、主権者教育についての理解を深める有意義なシンポジウムとなりました。

 CLOSE UP

「日露関係史料をめぐる国際研究集会」を開催

(史料編纂所)



開催看板の前で記念写真。



報告を行うシェブキン上級研究員。

5月21・28日、日本学士院との共催による「日露関係史料をめぐる国際研究集会1・2」を開催しました。今回は2週連続の取組となり、ロシアの旧都サンクトペテルブルクから計4名の研究者を招聘してロシアの文書館が所蔵する史料群に基づいた報告などをお願いしました。

21日には3本の報告が行われ、全国から約50名の研究者が参加しました。ロシア科学アカデミー東洋古籍文献研究所ワジム・クリモフ上級研究員が「日露関係のなかで成立しなかったことの歴史から—レザノフ使節がもたらした日本人が受取らなかったロシアの贈り物—」、ロシア国立海軍文書館ワレンチン・スミルノフ館長は「日本の諸港に来るロシアの軍艦は皆この国が

友好国だと感じる…」、ロシア国立歴史文書館セルゲイ・チェルニャフスキー館長は「天皇陛下に関する情報」と題する報告を行いました。

集会に先立ち、3人の招へい者は日本学士院を訪問。集会翌日からは広島へ出張し、広島県立歴史博物館（福山市）において、「レザノフ屏風」を調査・見学、広島平和記念資料館をはじめ、ロシアゆかりの史跡も見学しました。

28日には、保谷所長が「在外日本関係史料の調査事業とロシアにおける日本コレクション」、東洋古籍文献研究所ワシーリー・シェブキン上級研究員は「長崎に限らない—近世日本古典籍がロシアに渡った経緯について—」と題する報告を行い、充実した研究会となりました。

 CLOSE UP

IRCNのオープニングセレモニーを開催

(ニューロインテリジェンス国際研究機構)



除幕式にて。右端がヘンシュ機構長。

5月28日、ニューロインテリジェンス国際研究機構(IRCN)のオープニングセレモニーを開催し、総勢150名以上の参加がありました。生命科学、医学、言語学、数理学、情報科学を融合した新学問分野「Neurointelligence」を創成し、神経回路の発達の基本原理とその障害が引き起こす精神疾患の解明を通じて、神経の動作原理に基づく革新的な人工知能(AI)の開発を目標とするIRCNの本格始動を記念したものです。タカオ・ヘンシュ機構長の開会の挨拶で幕

を開け、五神真総長、千原由幸文部科学省審議官、宇川彰日本学術振興会WPIプログラムディレクターと村山音Kavli IPMU機構長による挨拶が行われました。その後、カリフォルニア工科大学ジェット推進研究所のスティーブ・チエン教授により『宇宙探索や地球外生物の研究におけるAIの重要性』についての特別講演がありました。今後は機構長のリーダーシップのもと、世界中の多くのトップレベルの研究者を惹き付ける、国際的な研究拠点の構築を目指します。

 CLOSE UP

Dropbox社CEOとの特別対談を開催

(産学協創推進本部)



東大生へのメッセージを語ったDrew Houston氏（右）。

産学協創推進本部が主催する東京大学アントレプレナー道場にて、Dropbox Co-founder & CEOのDrew Houston氏をお迎えし、特別対談（アントレプレナー道場2018特別編）を開催しました。産学協創推進本部の各務茂夫教授（イノベーション推進部長）と馬田隆明特任研究員（本郷テックガレッジディレクター）を対談相手に、MITでの2013年卒業スピーチでも触れた「人生のテニスボール」「サークル」「30,000日」や、数名のスタートアップからNasdaq上

場企業に成長する過程での経営者としての実際、競合への対処などについて語っていただきました。対談は一般にも公開され、会場の伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホールには、申込期間が1週間しかなかったにも関わらずおよそ300名の参加者が集まりました。多くの若者がHouston氏の話に鼓舞された模様です。特別対談終了後には、産学協創推進本部のアントレプレナー支援プログラム群の紹介も行い、来場者から数多くの問い合わせがありました。



宇宙線研究と人とのふれあい

これまで人類が加速できた粒子エネルギーの一千万倍以上のエネルギーをもつ宇宙線が宇宙の遠い彼方からやって来ている。このような最高エネルギー宇宙線がどこでどのように発生して地球にやって来るか大きな謎である。それを探る広大な観測所建設のために、2004年に米国ユタ州を訪れた。ソルトレークシティから車で3時間ほど走ると人口3千人の町に到着する。その西方は国立公園である。最高エネルギー宇宙線は100平方キロメートルの広さに年に1回ぐらいしかやってこない。そこで町の西方に琵琶湖を凌ぐ広さの700平方キロメートルの宇宙線観測所（テレスコープアレイ）を建設し、2008年から観測を開始した。最高エネルギー宇宙線は大気中で無数の粒子を生成し直径数キロメートルに渡って地上に降り注ぐ（空気シャワー）。ここは広大で平坦な砂漠地帯であり、これらの粒子を捉える地表粒子検出器を設置するのに適している。3平方メートルの大きさの検出器を1.2キロメートル間隔に約500台設置した。また、空気シャワーから発生する微かな光を捉えるために、望遠鏡施設を建設した。町灯

りから遠く暗く、空気が澄んでいるので、この光を観測するのに適しているためである。

最高エネルギー宇宙線は宇宙磁場に負けずに発生源からほぼまっすぐ到来すると期待される。2014年に最高エネルギー宇宙線が天球のある領域から過剰にやってくる兆候を捉えた。データ取得ペースを上げるために、現在観測所の4倍拡張を目指して建設している。

町の人はフレンドリーで、「テレスコープアレイ」というとわかる。また、観測所の近くに第二次世界大戦中の日系人キャンプ跡があり、町にその博物館がある。その創設者が日本語で書かれた資料に何と書いてあるか時折尋ねてくる。そのキャンプにいた画家の絵画展が今ユタ大学の美術館で開かれている。先週、見に行ったところ、多くの日系の方々と会い話すことができた。研究者との交流とともに、いろいろな人との出会いがある。

佐川宏行
(宇宙線研究所)