平成２９年度　部局自己評価報告書　（３０：学術資源研究公開センター）

Ⅲ　部局別評価指標（取組分）

※ 評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容
※ 字数の上限：(㉓)～(㉔)合わせて 7,000 字以内

(1)全学の第3期中期目標・中期計画への貢献又は里見ビジョンへの貢献とその社会的価値(㉓)

第３期中期計画：No.19（長期的視野に立脚した基礎研究の充実）

１）総合学術博物館は、３次元Ｘ線 CT 装置の共同利用施設として、東北大学内（理学研究科、文学研究科、薬学研究科、流体科学研究所）だけでなく、学外の学術機関（海洋研究開発機構、東京大学，首都大学、弘前大学、東京工業大学、琉球大学、近畿大学、京都大学、名古屋大学、島根大学)、産学機関と共同研究を実施した。特に、海洋研究開発機構との共同研究では「海洋酸性化」の実態解明など、重要な環境問題の解決に貢献している。

２）３次元イメージング設備を活用し、本学が日本の研究拠点となっている浮遊性有孔虫等の３次元デジタル標本データベースのアーカイブの構築を進め、実際の標本資料とデジタル学術資源を連携活用する教育プログラムを実施した。さらに、底生有孔虫に関してもデータベース構築を進めた。これらの研究は、今後「バイオミメティックス」などの応用研究の基礎となる。

３）震災遺構３次元点群データのアーカイブの作成と構築を進めながら、新たなデジタルデータの表示法に関して産学連携で共同事業を行った。

４）植物園では、天然記念物「青葉山」を適切に保全すると共に、絶滅危惧植物をはじめとする国内外の植物を受け入れ、種の保全に貢献した。

第３期中期計画 No.26（多彩な研究力を引き出して国際競争力を高める環境・推進体制の整備）

１）総合学術博物館では、SLiT-J 多ボクセル物体解析共同立案チームの代表を務め、「多ボクセル物体の高空間分解能測定による立体構造解析エンドステーション」の提案を行い、一次審査を通過した。その後、「エンドステーション・デザインコンペ公開シンポジウム」（11 月 11 日、東京）に参加した。 また、「SLiT-J イメージングエンドステーションに関するミニワークショップ」（3 月 13 日、東北大学）に参加して講演を行った。これらの活動は放射光の誘致活動に貢献することが期待される。

第３期中期計画：No.33（共同利用・共同研究拠点の機能強化）

１）総合博物館では、国際深海掘削計画などの国際プロジェクトへの参加継続、JAMSTEC との産学連携協定、学術会議の大型研究計画提案など、国内・国際共同研究の推進を実施した。また、日本地球掘削科学コンソーシアム（J-DESC）の運営を行い、微化石コアスクール、MRC 研究集会等を実施し、掘削科学の国際的推進を行う日本の中核組織として活動した。

２）植物園では、世界有数の資料であるヤナギ科植物の系統保存コレクションの目録を再整備し、データベース化と運用マニュアルを整備して運用を開始した。また，植物材料（標本、種子）などの国内、国際的な交換を継続し、世界の植物多様性の保存に重要な役割を果たしている

第３期中期計画：No. 35（社会連携活動の全学的推進）

下記の活動により、大学と社会をつなぐ窓口機能の一翼を担うとともに、積極的な社会連携活動の支援機能の強化を図った。

１）総合学術博物館では、博物館等の連携組織である仙台宮城ミュージアムアライアンス（ＳＭＭＡ）に参加し、「ＳＭＭＡクロスイベント：みんなでどろんこ！生きもの観察 in 地底の森」(9 月 25 日、10 月 2 日)、「ＳＭＭＡ見験楽学ツアー：太古の仙台再発見！－広瀬川の地層と火砕流－」(11 月 5 日・19 日)、仙台宮城ミュージアムユニバース（12 月 17～18 日）の３件の連携企

画を実施した。クロスイベントとミュージアムユニバースでは、学生団体である「みちのく博物楽団」の参加により、学生の社会連携・社会貢献の新しい学びの機会を作った。
２）多賀城高校の野外プログラムに協力し、巡検を行った。
３）史料館では、展示活動では常設展「歴史のなかの東北大学」、魯迅記念展示室「魯迅と東北大学」を行った。
４）植物園は以下の社会連携活動を行った。
・宮城県を中心とした小中高校の校外学習・研修・生物学の授業の場として、H28 年度は中高校の計 51 校、642 名を受け入れた。
・「5 月 4 日は植物園の日、ふるさとの植物を守ろう」（日本植物園協会後援）、「紅葉の賀」（11 月 3 日、文学研究科と共催）、園内ガイドツアー（2 回）、「東北大植物園でイキイキした自然の写真を撮ろう！～親子で楽しむ一眼レフカメラ撮影会～」（7 月 31 日、仙台環境館、キャノンマーケティングジャパン、環境科学研究科・植物園共催）を実施。
・技術職員による園内ガイドツアーを 6 回開催。
・植物に関する問い合わせや園内の紹介など、テレビ・新聞・一般情報誌などへの取材協力に 21 件対応し、社会連携活動に努めた。

第３期中期計画 No.36（知縁コミュニティの創出・拡充への寄与）

下記の企画を通じて、東北大学の学術資源の公開、研究成果のアウトリーチを進め、東北大学の存在感を高める事業に協力した。これらの活動は、市民や地域の知識的な関心の掘り起こし、文化創造・交流の場として機能している。

１）総合学術博物館では以下の展示および講演会の活動を行った。
・「日本の火山噴火・火山災害」展示（4 月 1 日～9 月 2 日）、市民のためのサイエンス講座 2016「火山噴火の謎に迫る～巨大地震と東北の噴火予知～」（9 月 3 日）を広報課と協力して実施。
・「ナショナルジオオープンキャンパス 2016　ココリコ田中の「動物のこれ知ってた？」トークショー仙台編』（9 月 24 日）にナショジオＴＶ・東北大学・東北大学総合学術博物館の共催で実施。
・「アジアの中の東北地方の旧石器文化展」（10 月 14 日～12 月 18 日）に文学研究科と仙台市地底の杜ミュージアムと共催して開催。あわせて、関連企画である公開講演会と国際シンポジウム（11 月 26～27 日）に開催。
・県庁県政広報展示室企画展「宮城県の化石展」（10 月 11 日～11 月 4 日）を宮城県庁 18 階の県政広報展示室で開催。
２）博物館では、全国の県議会議員連盟と地震津波シンポジウム（「東海・南海巨大地震を考える in SHIMIZU」、静岡大学防災総合センターと主催）を共催で開催し、防災・減災活動の取り組みを進めている。
３）史料館では、地域社会と東北大学の歴史的関係を市民に伝えるため、企画展「学都仙台を支えた天財」および講演会「学都仙台と斎藤報恩会」（仙台市博物館と連携）を開催（9 月～12 月）し、地域博物館との協力関係の継続・強化を図った。
４）植物園では自然史講座（6 回）、植物画講座（2 回）を開催し、地域の文化創造・交流の中核となる取り組みを進めた。

第３期中期計画：No. 70（情報の受け手に応じた効果的な情報発信の展開）

１）本学歴史公文書の利用促進のため、公文書室が所蔵する歴史公文書の件名目録作成と利用制限事前審査を実施し、利用者が求める情報を容易に検索・請求できる資料検索システムの新規導入を図った。

第３期中期計画：No. 72（施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置）

１）総長裁量経費により、植物園の老朽化した入退園設備（駐車場ゲート、監視カメラ、本館自動ドアなど）の改修を実施した。これにより、入退園の円滑な実施、より効率的で適切な入園者管理が可能となり、入園者の安全性、利便性を向上させた。

２）本部の支援により、平成 27 年 9 月 11 日の関東・東北豪雨の被害により外周限定で公開していた植物園路の復旧工事を進め、平成 28 月 11 月 3 日より全面開園を行った。また、度重なる土砂堆積で景観および豪雨時の安全性が低下していた本沢の浚渫工事も同じく本部の支援で実施され、安全性が大きく向上した。

第３期中期計画：No. 73, No. 74（環境保全・安全管理に関する目標を達成するための措置）

１）川内キャンパス、青葉山キャンパスの周辺市道における歩行者、通行車両の安全確保のため、資産管理課、理学研究科と協力し、月 1 回の支障木点検を実施し、危険性のある樹木は即時に除去できる体制を継続して行った。これにより、倒木など支障木の発生が大幅に減少している.

２）入園者が安全に園内を観察できるよう毎日巡回を行い、園路の安全点検を実施するとともに、クマ除け設備の設置、動物カメラの活用を行い、安全対策に努めた。

３）気象警報発令時には適宜臨時休園を行い、安全確保に努めた。これらの施策により、市道を含めた安全なキャンパス管理に資することができた。

第３期中期計画：No. 64（効率的かつ効果的な事務等の構築・機能強化）

第３期中期計画：No. 77（個人情報保護、法人文書管理等の適正・効率的な運営

１）本部事務機構と連携し、法人文書および歴史公文書の適切な管理のため、歴史公文書の公文書室への移管と本学法人文書管理体制の合理化を進めた。

第３期中期計画：No. 79, No. 80（情報基盤等の整備・活用に関する目標を達成するための措置）

１）「国立公文書館等」の指定施設として本学の重要公文書の選別・受入を進めるとともに、公文書専用書庫を整備し、保存管理体制を充実させた。また、総務企画部法務課との共同で本学公文書管理システムの改善策を検討し、研修会等を実施した。

２）デジタルアーカイブズ改善の一環として、新たに「所蔵文書検索システム」を整備し、利用者による情報検索の便宜を飛躍的に向上させた。これらの事業により国民が閲覧したい歴史文書の保存と利用の一躍を担うという社会的は役割を果たしている。

第３期中期計画：No. 81, 82（大学支援者等との連携強化に関する目標を達成するための措置）

１）卒業生その他の大学関係者から受贈した資料による「校友アーカイブズ」の充実を図っている。平成 28 年度は 1376 点の受入を行った。同時に Web サイト上での情報発信により卒業生その他への本事業の呼びかけを強化した。

２）ホームカミングデー、萩友会プレミアム会員懇談会に於いて、無料開園を実施し、それぞれ 19 名、235 名の入園者があった。

(2)〔前記㉓〕のほか東北大学グローバルビジョン（部局ビジョン）の重点戦略・展開施策の達成状況又は部局の第3期中期目標・中期計画の達成状況とその社会的価値（㉔）

__本センターの部局ビジョンや活動は、基本的に全学の中期計画及び中期目標に従い、設定されている。そのため下記の重点戦略・展開施策の達成状況は、上記㉓と重複する部分がある。

１．学術資源を活用したイノベーティブな教養教育・専門教育の展開（教育）

１）総合学術博物館では高分解能 X 線 CT 設備（学内共同利用）を活用し、最新の３次元コンピューター技術と学術標本を融合した独自の教育コンテンツの開発を進め、全学教育（博物館実習 I、VI），専門教育（進化古生物学）、短期留学生プログラム（地球惑星科学）、創造工学研修（工学部）など、学内部局との連携授業に活用した。

２）植物園では、青葉山新キャンパスに生育する植物の採集・標本作製・同定を通して、青葉山に生育する植物の多様性について学ぶ基礎ゼミや博物館学実習で活用した。

２．学術資料標本を活用した新しい研究の創造と異分野間連携の促進（研究）

１）MR システムを中核として、学内外の多様な研究機関や民間企業と学術資料標本のデジタル化・３Ｄイメージングに関する共同研究を行い、新しい学際的な研究領域の創出を行っている。

２）植物園では、環境変化のアーカイブである標本を蓄積し、植物全般や絶滅危惧植物の保全に向けた新たな研究を展開するとともに、標本のデジタル化を推進した。

3)史料館では学内外の多様な学術分野の研究者と連携し、日本初の学術助成型財団法人である「斎藤報恩会」の関係資料について分析を行い、我が国の科学技術振興と学術助成の歴史的関係について新たな研究を進展させた。

３．独自性を生かした復興支援・震災記録事業の推進・展開（震災復興）

本活動に関しては、前記項目⑲の「第３期中期計画 No.37（東北大学復興アクションの着実な遂行)」、「No.38（復興に長期を要する被災地域への貢献)」,「No. 39（科学的知見に基づく国際貢献活動)」の項目に記述した。

４．先端技術を活用した学術資源利用の促進（産学連携）

１）産学連携においても、高解像度 X 線 CT 技術と MR システムを主軸として一般企業との産学共同研究を進めた。

２）放射光計画に関して、総合学術博物館では「多ボクセル物体の高空間分解能測定による立体構造解析エンドステーション」の提案を行った。その後、「エンドステーション・デザインコンペ公開シンポジウム」（11 月 11 日、東京）、「SLiT-J イメージングエンドステーションに関するミニワークショップ」（3 月 13 日、東北大学）に参加して講演を行った。これらの活動は放射光の誘致活動に貢献することが期待される。

５．学術資源等を活用した社会連携活動の推進・展開及び地域・国際博物館等の連携強化（社会連携）

１）学術資源研究公開センターの重要なミッションの一つが社会との連携を強化することで、展示会や講演会を通じて大学の学術成果を社会に発信し、文化交流の中心となるように努めた。その成果は、前記項目㉓の「第３期中期計画：No. 35（社会連携活動の全学的推進)」および「第３期中期計画 No.36（知縁コミュニティの創出・拡充への寄与)」に記述した。これらの活動は、市民や地域に対して文化創造・交流の場を提供し、大きな社会的な意義を有している。