

部局における教育・研究・診療・産学連携・社会貢献・国際化における特筆すべき取組と成果

(1) 特筆すべき教育活動の取組と成果（大学教育改革の支援プログラム（GP等）の採択状況と取組、グローバルCOE等の大型プロジェクトの採択・実施状況などを含む。）

【総合学術博物館】

東北大学グローバルCOEプログラム「変動地球惑星学の統合教育研究拠点」の地球環境研究グループ生命起源・絶滅サブグループの事業推進担当者として、大学院の教育および研究活動に参加し、平成23年度は博士課程で2人、修士課程で3人が修了した。

【植物園】

1) 八甲田山分園を活用した教育活動

植物園の八甲田山分園は、八甲田山の山麓に位置し、80年の歴史をもつ高山地域の生態学研究・教育の拠点であり、現在教員1名により管理運営されている。八甲田山分園では、学内外からの学生実習の受け入れと支援を行っているが、高山地域に位置する同種の施設は、全国的にも数カ所しか存在していない。2011年度には、学内から2つの実習、学外の3大学（横浜国立大学、立正大学、東京情報大学）から3つの実習、および青森県中・高等学校理科野外講座を受け入れ、生物学、生態学の教育に貢献した。また同施設は、生命科学研究所グローバルCOE「環境激変への生態系適応に向けた教育研究」の重要な教育・研究拠点としても活用され、大学院生、研究者が滞在して研究を行っている。

2) 生態適応グローバルCOEへの参画

植物園長は生態適応グローバルCOEの拠点リーダーであり、植物園教員は各自の専門分野を生かし、同COEの教育に協力している。

(2) 特筆すべき研究・診療・産学連携活動の取組と成果

【総合学術博物館】

1) 産業総合研究所との産学連携協定の継続

2) 平成24年度より海洋開発研究機構（JAMSTEC）と産学連携協定を結ぶ作業を行っている。

3) 「e-Specimen」（3次元デジタル標本データベース）の開発整備

博物館では、新しいインターネット公開技術である「e-Specimen」（3次元デジタル標本データベース）システムのシステム構築及び標本作成作業を行っている。本装置および3Dシステムの開発は、コムキャンテクノと産学連携活動の一環として行われている。現在、本装置は一般に公開され、全国規模で共同研究を行っている。現在、東京大学、海洋開発研究機構などと共同研究が進行中である。

【植物園】

1) 文部科学省「気候変動リスク情報創生プログラム」による高山植物の多様性減少に関する研究

当該のプログラムに東北大学植物園として参画している。東北地方の高山帯は、他地域の高山帯に比べて低標高から始まるが、東北地方の山地はいずれも山頂の標高が低く、高山帯に生育する植物種は地球温暖化の影響を強く受けると予測される。八甲田分園を研究の中心地として、東北地方における高山植物の多様性保全の研究を推進中である。

2) 絶滅の危機にある野生植物の保護に関する研究

我が国では、4種に1種の野生植物が絶滅を危惧されており、そのような種の保護は喫緊の課題であるという社会的コンセンサスがある。これに応じて、絶滅危惧種の生物学的保全に関する研究を行っている。また、植物園の立地およびスペース上の利点を生かして、絶滅危機植物の生育地外保護を実際に行っている。

(3) 特筆すべき社会貢献、国際化等の活動の取組と成果

【総合学術博物館】

1) 展示による全学的な広報活動

当センターの各公開施設において、以下のような展示会や講演会、公開イベント等の社会教育・情報発信活動をおこない地域教育・文化の発展に貢献した。本事業では、大学の広報課および理学部と協力し、片平エクステンション棟やオープンキャンパスなどで震災関連、大学広報、大学の歴史などの展示を行い、広報普及活動に尽力した。: A)特別展示「東日本大震災何が起こったか その記録と解析」、B)理学部開講 100 周年記念展示、特別展示「はやぶさ・かぐやを支えた東北大学の研究」、c)『総合学術博物館のすべて - 「復興、南三陸町・歌津魚竜館 - 世界最古の魚竜のふるさと」(仙台市科学館エントランスホール)など。

2) 微化石データベースの作成

IODP(深海掘削計画)において、深海底の標準試料を作成する Micropaleontological Reference Center(MRC)組織と共同で、放散虫の国際的なデータベース作成に貢献している。本年も当大学から2人が深海掘削計画の航海(Exp.342)に参加し、TexasのUSIOと協力し、船上で使用する微化石のデータベース作成に協力した。今後も共同作業を継続することになっている。

【植物園】

1) 日本長期生態学研究ネットワーク(JaLTER)への加盟

長期生態学的研究の促進を目的とする、現地観測サイトのネットワークである JaLTER の準サイトに、東北大学植物園八甲田分園が、八甲田サイトとして登録され、国際長期生態学研究ネットワーク(ILTER)を通じて、国際的な長期生態学的研究のネットワークに加わり、国際共同研究に参画することとなった。

2) 紅葉の賀のイベント開催

植物園では11月3日(文化の日)に植物園、文学研究科と共催で、市民オープンキャンパス「紅葉の賀」を行った。当日は、植物園施設の無料開放、野点(植物園)、文学研究科と植物園の教員らが園内の植物・史跡を案内するガイドウォーク(植物園)、東北大学文学研究科教員による尺八演奏(植物園)、公開講演会(文学部第一講義室)、高校生のエッセーコンテスト(文学部第一講義室)を行い、多数の市民が参加した。

【史料館】

1) 「魯迅記念展示室」の公開

総務部広報課の連携により、本学の所蔵資料の国際的な情報発信およびそれに伴う知名向上戦略の一環として「魯迅記念展示室」を2011年7月より一般公開を行った。また、その開設にあわせ企画展「学都仙台の留学生たち」も開催した。記念展示室開設時には、程栄華駐日中国大使を招き、セレモニーを実施し、海外メディアへの情報発信なども行った。

2) 土曜・日曜開館の実施

平成23年度も前年同様利用者の要望に応えるため、企画展が開催された10~11月に土・日・祝日開館を試行した。

(4) その他、特筆すべき活動等の取組と成果

【総合学術博物館】

1) 仙台市博物館連携ネットワークSMMAへの参画や共通ホームページの作成に協力した。

2) 福井県立恐竜博物館と協力提携を結び、人的交流、展示協力および共同研究を開始した。特に、『総合学術博物館のすべて - 「復興、南三陸町・歌津魚竜館 - 世界最古の魚竜のふるさと」 - 』の企画展示では福井県立恐竜博物館から標本類を借用し、展示の集客に協力してもらった。

【植物園】

1) 天然記念物「青葉山」の管理と公開

植物園の一部は、国指定の天然記念物として指定されており、都市部に残る貴重なモミ原生林として維持、公開を行っている。近年、マツ枯れや震災・台風などによる土砂災害などが続いているが、文化財保護法にのっとった維持管理を行うと同時に、天然記念物としての価値を

解説しながら公開を行っている。

2) 環境省モニタリングサイト 1000 事業への協力

環境省のモニタリングサイト 1000 事業に協力し、東北地方の低地に特有の森林である青葉山の本モミ林のモニタリングを継続している。この結果は、地球環境の変化が生態系にもたらす影響を早期に検出し、必要な対策をとるための基礎情報として貴重である。

3) 絶滅危惧植物生育外保全への協力

環境省の絶滅危惧植物生育外保全事業の一環として、当園が所属する植物園協会と協力し、絶滅危惧種の種子採集・保存事業を青森県および宮城県において実施した。これらの種子は、保存または各地の植物園において生育外保全として栽培され、また当園も本事業によって収集された種子を受け入れ、保全を行っている。

4) 木材標本データベース作製

木材標本庫を有する全国 5 大学、1 研究機関と連携し、科学研究費による木材標本データベースの作製と公開を開始した。現在までに、植物園の現生木材標本リストの電子化と公開を実施した。

【史料館】

1) 「国立公文書館等」指定施設としての活動

平成 23 年 4 月 1 日付けで、史料館公文書室は「公文書等の管理に関する法律」に基づく「国立公文書館等」としての内閣総理大臣指定を受けた。これにより、平成 23 年度以降は歴史公文書の保存と公開に、より強い責任を以てあたる義務が生じることになる。そのため、総務部総務課との連携により本学の公文書管理体制全体の改善・整備にあたることになった。