

# 東北大学学術資源研究公開センター 2013 年度 年次報告



2014 年 3 月

東北大学総合学術博物館  
東北大学史料館  
東北大学植物園

## 目次

I 学術資源研究公開センターの概要	・・・(1)
1. 沿革	・・・(1)
2. 設立趣旨	・・・(1)
3. 組織	・・・(1)
4. 組織化以降の活動	・・・(1)
(1) 組織の整備	
(2) 学術資源研究公開センターの活動	
(3) 学内競争的資金（総長裁量経費）の申請と獲得	
(4) 図書館の業務に対する指導・支援	
(5) センター運営専門委員会	
(6) 各部会の活動	
5. 東北大学学術資源研究公開センター規程	・・・(6)
6. 東北大学学術資源研究公開センター各種委員，教職員等名簿	・・・(8)
II 総合学術博物館	
1. 組織概要	・・・(12)
(1) 沿革	・・・(12)
(2) 目的	
(3) 活動方針	
(4) 組織と運営	
(5) 施設	
(6) 運営経費	
2. 活動概要	・・・(14)
(1) 資料標本等収蔵関連事業（収蔵・データベース）	
(2) 展示関連事業	
3. 教育・教育支援・普及教育事業の概要	・・・(16)
(1) 学内教育への貢献	
(2) 学内教育・学外教育との連携	
(3) 講演会・公開講座等	
(4) 広報・その他	
4. 研究活動の概要	・・・(18)
(1) 学会活動	
(2) 博物館紀要	

(3) デジタル工房／マイクロトモグラフィセンター	
(4) 図書館の業務に対する指導・支援	
(5) 総合学術博物館教員の研究活動	
5. その他大学運営に関する活動等	・・・(21)
III 史料館	・・・(23)
1. 組織概要	・・・(23)
(1) 理念・目的と事業内容	
(2) 沿革	
(3) 収集・所蔵資料	
(4) 組織・スタッフ	
(5) 関係委員会等	
(6) 施設	
2. 運営概要	・・・(27)
(1) 組織・運営	
(2) 学内外からの事業資金獲得状況	
3. 資料の管理・公開（アーカイブ事業）	・・・(29)
(1) 資料の受入・整理	
(2) 資料利用者への対応	
4. 普及・社会教育事業	・・・(31)
(1) 展示会および関連企画の開催	
(2) 展示室の利用状況	
(3) 他機関開催の展示会への出陳	
5. 教育・研修・学習支援活動	・・・(32)
(1) 公開講演会の開催	
(2) 教育・学習活動における史料館の利用	
(3) 全学教育の担当	
(4) 職員研修の担当	
6. 調査・研究活動	・・・(32)
(1) 学術出版物の発行	
(2) 学会・研究会・研修会等への参加および報告	
(3) 研修会等への派遣	
7. その他	・・・(33)
(1) 広報・情報公開	
(2) インターネット等を利用した情報発信	

IV 植物園	・・・(33)
1. 植物園の概要	・・・(33)
(1) 沿革	
(2) 設立の経緯と趣旨	
(3) 組織と運営	
(4) 施設	
2. 運営概要	・・・(39)
(1) 補修・整備工事, 庶務報告等	
(2) 植物園部会の開催	
(3) 学内外からの事業資金獲得状況	
(4) その他	
3. 収蔵展示事業	・・・(41)
(1) 資料標本等収蔵事業	
(2) 展示関連事業	
4. 教育・教育支援・普及教育活動	・・・(42)
(1) 入園者統計等	
(2) 学内教育との連携	
(3) 学外機関の利用	
(4) 報道機関・一般社会人等への対応	
(5) 講演会・体験活動等	
(6) ニュースレター・ホームページ・出版	
5. 全学・学部・大学院生への指導	・・・(48)
(1) 授与した大学院学位	
(2) 担当講義	
6. 研究活動	・・・(49)
(1) 研究支援活動	
(2) 研究活動	
V 教員・協力研究員の研究教育活動	・・・(53)
1. 総合学術博物館	・・・(53)
2. 史料館	・・・(71)
3. 植物園	・・・(75)

# I. 学術資源研究公開センター

## 1. 沿革

2005年、「教育研究機能強化のために、特化された目的を持って設置された、学内共同教育研究施設等について、中期計画期間中の適切な時期に学外の専門家を加えた評価等の結果を参考に、再編・拡充を図る。」という東北大学の中期目標にしたがって、東北大学の学術資源の収蔵、保管、利用、研究に関わる事業を統合的・効率的に遂行するための組織改編の検討が着手された。上記業務に関わる組織のうち図書館をのぞく、総合学術博物館、史料館、植物園の3学内共同利用施設の組織統合をめざし、具体的な検討が行われた。

2006年4月1日に、総合学術博物館、史料館、植物園の3学内共同利用施設を統合した組織として、「学術資源研究公開センター The Center for Academic Resources and Archives」が新たに設置された。学術資源研究公開センターは、教育基盤施設群に属し、上記3施設はそれぞれ同センターの業務組織として従前の業務にあたることとなった。また同時に、情報シナジーセンターの組織改編ともない、全学卒定員助手3名が新たに学術資源研究公開センターの教員として配置された。

この統合によって、学術資源研究公開センターの職員は、各業務組織に配置されていた教員、職員等と情報シナジーセンターより再配置の教員をあわせて、教授3、助教授3、助手7（うち全学卒定員5）、技術職員4となった。その後、2007年4月の教員制度改革により教授3、准教授3、助教7となっている。

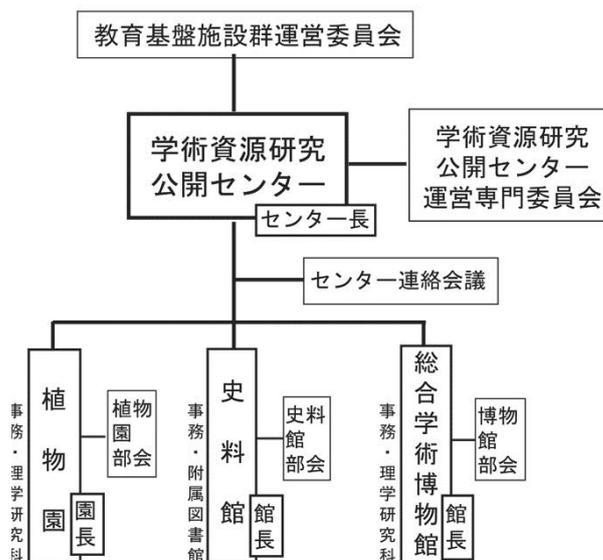
## 2. 設立趣旨

東北大学には、開学以来の「研究第一主義」の理念の下で生み出された、多くの新発見・発明の歴史があり、それらの研究の基礎となり、成果となった資料・標本・機器類の莫大な蓄積がある。総合学術博物館、史料館、植物園は、附属図書館などとともに、東北大学の学術研究・教育を支援し、大学の生命基盤ともいふべき、図書、情報技術、学術資料および史料などを運用する東北大学の共同教育研究施設の一部として、これらの貴重な資料・標本等の保管、植物園の敷地内に生育する生物資源の保全を行い、未来に継承するとともに、新たな研究・教育資源として活用できる環境を構築する責務を負ってきた。しかし、それらは財政基盤、施設、人員の配置のいずれもが規模が小さく、事業を行う上で責務を果たせる環境が十分に整っていなかった。そこで、業務性格に類似性のあるこれら3施設を統合して運営の合理化、業務ノウハウの共有化、資料標本等の統合的保全・活用を図るとともに、大学内部局としての自立性を高めることにより、資料標本に基づく研究教育の学内中核拠点となり、大学の知の発信基地としての機能を果たすことを目的とする。さらに、「開かれた大学」の窓として、東北大学の研究教育の現状を公開するとともに、大学に蓄積された知的資源を展示や講演会等により一般公開し、社会に還元することとする。

## 3. 組織

学術資源研究公開センターは、教育基盤施設群に属し、その事業組織として、総合学術博物館、史料館、植物園をおく。学術資源研究公開センターの組織、人事、予算その他基本的運営に関する事項は運営専門委員会において審議・決定される。また、各業務組織の運営を円滑に行わせるため、各業務組織に部会を置く。組織構成は付図のとおりである。

東北大学学術資源研究公開センター  
組織運営図



#### 4. 組織化以降の活動

2005年4月の学術資源研究公開センター発足後のセンターとしての活動について、2010年度以降の内容も含めながら述べる。

##### (1) 組織の整備

###### ① 「東北大学学術資源研究公開センター運営内規」の制定

2006年4月～6月に組織の整備についての検討を行い、学術資源研究公開センターの運営上必要な連絡および調整を行うとともに運営専門委員会の議題整理を行うため、センター連絡会議を置くこととした。同連絡会議は、センター長、総合学術博物館長、史料館長、植物園長、各業務組織の教員各1名および世話部局事務職員若干名から組織される。また、センター長候補者の選考、各業務組織の運営のための部会に関する規則、協力研究員および協力調査員に関する規則等についても検討し、これらを「東北大学学術資源研究公開センター運営内規」として定めた(2006年7月10日制定)。

###### ② 教員組織新制度の導入および移行に関する方針の検討

教員組織新制度の導入および移行に関する学術資源研究公開センターの方針を決定するために、2006年7月に教員制度の検討WGを6名の教員により発足させた。その後WGによる討議と数次にわたる案の全教員による検討をへて、2007年2月に最終案を決定した。

学術資源研究公開センターは、東北大学が所蔵する学術資料、標本、生物資源や歴史的公文書等の継続的収集・保管、研究を行い、これらを学内外の教育研究に資するばかりでなく、それらの成果等を広く一般に公開して社会教育の振興に寄与するまでを一体的に実現し得ることを目的として設置された学内共同教育研究施設である。この基本理念にたち、教員の職、および職務について決定した。新たに採用する助教については、学内外を問わず広く准教授、教授へつながるキャリアパスの第一段階に位置づけ、任期5年とする、ただし、その間の研究教育およびその他のセンター業務への貢献度などの実績を評価し、運営専門委員会の審議および議決により、再任可とすることとした。また、センター教員はそれぞれの専門分野を活かして大学院研究科・学部等の教育組織において協力講座担当・兼務教員あるいは協力教員等として参加できるものとした。

###### ③ ホームページ・データベースの統合に関する検討

学術資源研究公開センターの業務の段階的統合、広報体制の強化のため、各業務組織において独自に設置されていたホームページ・データベースの統合を進めた。

###### ④ 自己評価委員会の設置と評価作業

学術資源研究公開センターの業務の評価を行うために、平成25年度第1回学術資源研究公開センター運営専門委員会(2013年8月7日)において、2010～2012までの年次報告書等をもとに、自己評価報告書を作成すること、および外部評価準備委員会(自己評価委員会:総合学術博物館3名、史料2名、植物園2名の委員)を設け、同委員会が自己評価報告書についても作成することとした。同委員会はおよそ半年にわたり協議と資料整理にあたり、2014年1月に自己評価報告書(本報告)を作成した。

##### (2) 学術資源研究公開センターの活動

当センターの主要業務である資料の管理公開および教育研究等にかかる具体的状況については、業務組織である3施設が行っている。

##### (3) 学内競争的資金(総長裁量経費)の申請と獲得

「学術資源研究公開センター公開事業に関わる経費」として、本年度は16,000千円の配分を受け、学術財産の保管、学術資源化を図るためのデータベース構築とともに、その研究成果を広く学内外に公開し、社会に還元するための、学術資源研究公開センターが行うべき基本的事業である。

##### (4) 図書館の業務に対する指導・支援

学術資源研究公開センターに所属する、情報シナジーセンターから異動の教員3名は東北大学附属図書館協力研究員として活動してきたが、その活動はセンター異動後も継続してい

- る。主な活動は以下の通り。
- ・貴重図書選定・保存修復・目録データベース関連の委員，選定業務・目録作成等
  - ・図書館所蔵資料の展示関連事業への協力

## (5) センター運営専門委員会

### 第1回

日時：平成25年8月7日（水）16時00分から17時11分

場所：植物園 1階 講義室

議題：

1. 平成24年度事業報告及び決算（案）  
各業務組織の長及び所属委員から事業報告及び決算について説明がなされ，これを承認した。なお，議長から植物園の厳しい財政状況について理解を求める付言があった。
2. 平成25年度事業計画及び予算（案）  
各業務組織の長及び所属委員から次年度事業計画及び予算について説明がなされ，これを承認した。
3. センター外部評価日程（案）について  
議長から，外部評価実施について提案があり，承認された。

報告：

1. 博物館の3Dアーカイブ事業及び史料館のエレベーター補修工事が総長裁量経費により実施することが認められた旨説明がなされた。
2. 博物館より東日本大震災遺構3次元クラウドデータアーカイブ構築公開事業の概要について説明がなされた。
3. 博物館より大学等が保管するアイヌ人骨調査について，その経緯と対応について説明がなされた。
4. 博物館より東日本大震災による被災文化財等レスキュー活動の概要について説明がなされた。
5. 植物園より植物園を含む青葉山におけるツキノワグマ出没の状況と今後の対応について説明がなされ，議長から各部局委員に対し，学生等への注意喚起の依頼がなされた。

### 第2回

日時：平成26年3月4日（火）16時00分から17時18分

場所：植物園本館（1階） 講義室

議題：

1. 学術資源研究公開センター長候補者選考委員会の設置について  
議長から，任期満了に伴ってセンター長候補者選考委員会設置の提案がなされ，引き続き，投票により5名の委員（西・井龍・佐藤・中静・牧）が選出された。
2. 史料館長の選考  
史料館長から，任期満了により史料部会より次期館長候補として，八鍬友広 教育学研究科教授として選考した旨報告がなされ，これを承認した。
3. 協力研究員の委嘱について  
博物館長から，協力研究員（1名）の委嘱について説明がなされ，これを承認した。
4. 平成25年度活動報告・決算見込み，及び平成26年度活動計画の提案  
各業務組織の長及び所属委員から，各業務組織の活動報告・決算見込み，平成26年度活動計画について説明がなされ，これを承認した。
5. 自然史標本館及び植物園の入場料について  
議長から，消費税の引き上げに伴う入館料及び入園料の改定についての考え方について説明がなされ，入館料は現行通り，入園料は大人230円とすることを承認した。
6. 東北大学植物園公開内規の一部改正について  
議長から，入園料改定に伴う植物園公開内規の一部改正について説明がなされ，これを承認した。

報告：

1. 震災復興に関する活動について（博物館）  
博物館副館長から、東日本大震災被災文化財等レスキュー事業等の被災地復興支援活動について報告がなされた。
2. 仙商跡地の利活用について（博物館）  
博物館長から、博物館建設予定地とされてきた仙商跡地の利活用については、学内タスクフォースにおいて議論が進められていたが、平成26年1月に担当理事より、今後10年間、本学より仙台市に使用貸借するむねの説明があったことが報告された。
3. アイヌ人骨調査について（博物館）  
博物館委員より、大学執行部によるアイヌ人骨保管状況の視察があり、この件について大学本部が適切に対処することとなったむね報告がなされた。
4. 植物園内の倒木及びツキノワグマ徘徊への対処について（植物園）  
植物園長から、園内倒木の処理及びツキノワグマ徘徊への対応について報告がなされた。
5. 植物園の財政状況について（植物園）  
植物園長から、財政状況について説明がなされた。
6. その他  
センター長から、平成25年度の外部資金の受入状況について報告がなされた。

## (6) 各部会の活動

### ① 総合学術博物館部会

#### 第1回

日時：平成25年7月29日（月） 15時00分～16時05分

場所：理学部総合棟物理大会議室721号室

議題：

1. 2012年度活動報告・決算書（案）について  
委員長より、前回部会開催以降の活動報告及び決算書（案）について説明がなされ、これを承認した。
2. 2013年度活動方針（案）について  
委員長より、活動方針（案）について説明がなされ、これを承認した。

報告：

1. 被災文化財等レスキュー活動について  
担当委員より、被災ミュージアム支援活動として南三陸町の実施する被災ミュージアム再興事業を学術面より支援する旨説明がなされた。
2. アイヌ人骨の調査について  
担当委員より、本学の対応状況の説明がなされた。
3. センター外部評価実施に伴う外部評価委員会の設置について  
委員長より、実施準備状況について説明がなされた。
4. 全学的基盤経費及び総長裁量経費について  
委員長より、申請していた両経費採択の内示について説明がなされた。
5. 東日本大震災遺構3次元クラウドデータアーカイブ構築公開事業について  
担当委員より、実施状況について説明がなされた。

#### 第2回

日時：平成26年2月13日（木） 16:30～17:30

場所：理学部総合棟物理小会議室743号室

議題：

1. 2013年度活動報告・決算見込みについて  
委員長より説明がなされ、これを承認した。
2. 2014年度活動方針について  
委員長より説明がなされ、これを承認した。

### 3. 協力研究員の推薦について

担当委員より、長谷川四郎氏の推薦理由の説明がなされ、これを承認した。

報告：

#### 1) 仙台商跡地の利活用について

委員長より、博物館建設予定地となっていた同地の利活用がタスクフォースにおいて議論していたが、担当理事より、今後10年間、同地所は本学と仙台市との間で使用貸借となる旨説明があったことが報告された。

#### 2) 震災遺構データアーカイブ構築事業について

担当委員より、総長裁量経費(1,000万円)、宮城県助成金(700万円)、全学的基盤経費(300万円)を用いて、宮城県、岩手県の被災地域と被災建物の3Dレーザー測量を実施した旨報告がなされた。また、これらの活動がマスコミ等で報道されたことが紹介された。

#### 3) 自然史標本館の補修工事について

委員長より、自然史標本館展示室屋上防水工事(理学部営繕等緊急対策費)、及び男子トイレ改修工事(理学部共通営繕費)を実施する旨報告がなされた。

## ②史料館部会

第1回(平成25年8月1日(月))

場 所 附属図書館1号館2階会議室

出席者 佐藤委員長(館長) 柳澤(図・副館長)、柳原(文)、八鍬(教)、  
中嶋(通研)、平川(災害)、羽田(高等教育)、永田(史料館)、  
大原(史料館)の各委員

欠席者 曾根原(史料館)

陪席者 加藤教育研究支援者、附属図書館総務課庶務係長

議 題 (1) リニューアルオープンおよび今後の計画等について

(2) 平成24年度事業報告および決算

(3) 平成25年度事業実施状況および予算について

(4) その他

第2回(平成26年2月3日(月))

場 所 附属図書館1号館2階会議室

出席者 佐藤議長(館長)、柳澤(図・副館長)、柳原(文)、平川(災害)、永田(史料館)、  
曾根原(史料館)、大原(史料館)の各委員

欠席者 羽田(高等教育)委員

陪席者 加藤教育研究支援者(史料館)、菊地附属図書館総務課庶務係長

議題 (1) 史料館長候補者推薦委員会の設置について

(2) その他

第3回(平成26年2月28日(金)15:00~15:36)

場 所 文学研究科3階中会議室

出席者 佐藤議長(館長)、西尾(図・副館長)、八鍬(教育)、柳原(文)  
平川(災害研)、永田(史料館)

欠席者 中島(通研)、羽田(高等教育セ)、曾根原(史料館)、大原(史料館)

陪席者 加藤教育研究支援者(史料館)、菊地附属図書館総務課総務係員

議 事

(1) 前回:平成26年2月3日(月)開催の議事要録(案)の確認

(2) 史料館長候補者の推薦について

(3) 平成25年度事業報告および予算執行状況について

(4) 平成26年度事業計画について

(5) 協力研究員について

(6) その他

## ③植物園部会

2013 年度

植物園部会は、平成 25 年度は開催されなかった。

## 5. 東北大学学術資源研究公開センター規程

### 第 1 章 総則

(趣旨)

第 1 条 この規程は、東北大学学術資源研究公開センター（以下「センター」という。）の組織及び運営について定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、東北大学（以下「本学」という。）の学内共同教育研究施設等として、標本、本学の歴史に関する資料その他の本学が所蔵する学術資料の収集及び保管、第 8 条に規定する植物園の敷地内に生育する生物資源の保全並びに学術資料及び生物資源に関する研究を行い、もって学内の教育研究に資するとともに、広く一般に公開して社会教育の振興に寄与することを目的とする。

### 第 2 章 職及び職員

(職及び職員)

第 3 条 センターに、次の職及び職員を置く。

センター長

教授

准教授

講師

助教

事務職員

技術職員

その他の職員

(センター長)

第 4 条 センター長は、センターの業務を掌理する。

2 センター長は、本学の専任の教授をもって充てる。

3 センター長の選考は、東北大学教育基盤施設群運営委員会の議に基づき、総長が行う。

4 センター長の任期は、2 年とし、再任を妨げない。

(協力研究員及び協力調査員)

第 5 条 第 3 条に規定するもののほか、センターに、協力研究員及び協力調査員を置くことができる。

2 協力研究員は、センターの業務のうち特定の事項について調査研究及び公開を行い、協力調査員は、センターの業務のうち特定の事項について調査等を行う。

3 協力研究員は本学の専任の教員以外の研究者等をもって、協力調査員は本学の事務職員又は技術職員をもって充てる。

4 協力研究員及び協力調査員は、第 9 条に規定する運営専門委員会の推薦に基づき、センター長が委嘱する。

5 協力研究員及び協力調査員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。

### 第 3 章 業務組織

(総合学術博物館)

第 6 条 センターに、業務組織として、総合学術博物館を置く。

2 総合学術博物館は、学術標本の収集、公開等を行う。

3 総合学術博物館に、館長を置く。

4 館長は、総合学術博物館の業務を掌理する。

5 館長は、本学の専任の教授をもって充てる。

6 館長の選考は、第 9 条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。

7 館長の任期は、2 年とし、再任を妨げない。

(史料館)

第7条 センターに、業務組織として、史料館を置く。

2 史料館は、本学の歴史資料としての価値を有する資料の収集、公開等を行う。

3 史料館に、館長を置く。

4 館長は、史料館の業務を掌理する。

5 館長は、本学の専任の教授をもって充てる。

6 館長の選考は、第9条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。

7 館長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(植物園)

第8条 センターに、業務組織として、植物園を置く。

2 植物園は、園内に自生する植物の保護及び栽培を行うとともに、植物標本の収集、公開等を行う。

3 植物園に、園長を置く。

4 園長は、植物園の業務を掌理する。

5 園長は、本学の専任の教授をもって充てる。

6 園長の選考は、次条に規定する運営専門委員会の議に基づき、センター長が行う。

7 園長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

8 植物園に、八甲田山分園を置く。

#### 第4章 運営専門委員会

(運営専門委員会)

第9条 センターに、その組織、人事、予算その他運営に関する事項を審議するため、運営専門委員会を置く。

(運営専門委員会の組織)

第10条 運営専門委員会は、委員長及び次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 総合学術博物館長、史料館長及び植物園長
- 二 各研究科、教育情報学研究部、各附属研究所、東北アジア研究センター及び高等教育開発推進センターの教授又は准教授 各1人
- 三 センターの専任の教授及び准教授
- 四 その他運営専門委員会が必要と認めた者 若干人

(委員長)

第11条 委員長は、センター長をもって充てる。

2 委員長は、会務を掌理する。

(委嘱)

第12条 第10条第2号及び第4号に掲げる委員は、センター長が委嘱する。

(任期)

第13条 第10条第2号及び第4号に掲げる委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

(部会)

第14条 運営専門委員会に、各業務組織の運営を円滑に行わせるため、部会を置く。

2 部会は、委員若干人をもって組織する。

#### 第5章 雑則

(事務)

第15条 センターの事務については、国立大学法人東北大学事務組織規程(平成16年規第151号)の定めるところによる。

(雑則)

第16条 この規程に定めるもののほか、センターの組織及び運営に関し必要な事項は、センター長が定める。

#### 附 則

1 この規程は、平成18年4月1日から施行する。

- 2 次に掲げる規程は、廃止する。
  - 一 東北大学総合学術博物館規程（平成 10 年規第 44 号）
  - 二 東北大学植物園規程（平成 17 年規第 94 号）
  - 三 東北大学史料館規程（平成 12 年規第 156 号）
- 3 この規程施行の際現に前項の規定による廃止前の東北大学総合学術博物館規程の規定により平成 18 年 4 月 1 日に総合学術博物館長に併任されるものとして選考された者は、この規程施行の日において第 6 条第 6 項の規定により選考されたものとみなす。
- 4 この規程施行の際現に第 2 項の規定による廃止前の東北大学史料館規程の規定により史料館長の任にある者は、この規程施行の日において第 7 条第 3 項に定める史料館長となったものとみなし、その任期は、同条第 7 項の規定にかかわらず、平成 18 年 11 月 5 日までとする。この場合において、史料館長の選考の範囲及び方法については、同条第 5 項及び第 6 項の規定は、適用しない。
- 5 この規程施行の日の翌日以後最初に選考される史料館長の任期は、第 7 条第 7 項の規定にかかわらず、平成 20 年 3 月 31 日までとする。
- 6 この規程施行の際現に第 2 項の規定による廃止前の東北大学植物園規程の規定により植物園長の任にある者は、この規程施行の日において第 8 条第 6 項の規定により植物園長となったものとみなす。（平成 18 年 4 月 1 日施行、平成 19 年 2 月 20 日一部改正）

## 6. 東北大学学術資源研究公開センター各種委員、教職員等名簿

### 学術資源研究公開センター運営専門委員会

委員長	学術資源研究公開センター長	教授	西 弘嗣
委員	総合学術博物館長	教授	井龍 康文
委員	史料館長	教授	佐藤 弘夫
委員	植物園長	教授	中静 透
委員	文学研究科	教授	阿子島 香
委員	教育学研究科	教授	八畝 友広
委員	法学研究科	准教授	金谷 吉成
委員	経済学研究科	教授	大瀬戸真次
委員	理学研究科	教授	掛川 武
委員	医学系研究科	教授	北本 哲之
委員	歯学研究科	教授	島内 英俊
委員	薬学研究科	教授	稲田 利文
委員	工学研究科	教授	伊藤 彰則
委員	農学研究科	教授	中井 裕
委員	国際文化研究科	准教授	澤江 史子
委員	情報科学研究科	教授	坂口 茂
委員	生命科学研究科	教授	河田 雅圭
委員	環境科学研究科	教授	星野 仁
委員	医工学研究科	教授	阿部 高明
委員	教育情報学研究部	教授	村木 英治
委員	金属材料研究所	教授	佐々木孝彦
委員	加齢医学研究所	准教授	堀 勝義
委員	流体科学研究所	教授	小原 拓
委員	電気通信研究所	教授	中島 康治
委員	多元物質科学研究所	教授	高桑 雄二
委員	災害科学国際研究所	准教授	木戸 元之
委員	東北アジア研究センター	教授	栗林 均
委員	高等教育開発推進センター	教授	吉本 啓
委員	学術資源研究公開センター	教授	(西 弘嗣)
委員	学術資源研究公開センター	教授	柳田 俊雄
委員	学術資源研究公開センター	教授	牧 雅之
委員	学術資源研究公開センター	准教授	佐々木 理

委員	学術資源研究公開センター	准教授	長瀬 敏郎
委員	学術資源研究公開センター	准教授	高嶋 礼詩
委員	学術資源研究公開センター	准教授	永田 英明

### 総合学術博物館部会

部会長・博物館長	教授	井龍 康文
委員 文学研究科	教授	阿子島 香
委員 理学研究科	教授	掛川 武
委員 理学研究科	教授	箕浦 幸治
委員 東北アジア研究センター	教授	石渡 明
委員 文学研究科	教授	長岡 龍作
委員 医学系研究科	教授	上条 桂樹
委員 学術資源研究公開センター	教授	柳田 俊雄
委員 学術資源研究公開センター	教授	西 弘嗣
委員 学術資源研究公開センター	准教授	佐々木 理
委員 学術資源研究公開センター	准教授	長瀬 敏郎
委員 学術資源研究公開センター	准教授	高嶋 礼詩
委員 学術資源研究公開センター	助教	佐藤 慎一
委員 学術資源研究公開センター	助教	小川 知幸

### 総合学術博物館教職員

教授	柳田 俊雄	技術職員	根本 潤 (理学研究科)
教授	西 弘嗣	研究支援推進員	鹿納 晴尚
准教授	佐々木 理	事務職員	佐藤 孝志 (理学研究科)
准教授	長瀬 敏郎	非常勤職員	長谷川せい子
准教授	高嶋 礼詩	パート職員	遠藤賀津子
助教	佐藤 慎一	パート職員	草野康子
助教	小川 知幸	パート職員	高玉久美子

客員准教授	カミル・ザゴルシュック博士 (チェコ, 2013年8月~2013年9月)
客員准教授	ダヴィデ・バッシ博士 (イタリア, 2013年12月~2014年3月)
客員准教授	フレデリック・ブルーネ博士 (フランス, 2014年2月~2014年3月)

### 総合学術博物館兼務教員

文学研究科	教授	阿子島 香
文学研究科	教授	長岡 龍作
文学研究科	教授	今泉 隆雄
文学研究科	特任准教授	藤沢 敦
理学研究科	准教授	中森 亨
医学研究科	教授	笠原 紳
歯学研究科	准教授	鈴木 敏彦
薬学研究科	教授	倉田祥一朗
国際文化研究科	教授	深澤 百合子
国際文化研究科	教授	鈴木 道男
情報科学研究科	教授	根元 義章
生命科学研究科	助教	鈴木 孝男
環境科学研究科	教授	境田 清隆
東北アジア研究センター	准教授	鹿野 秀一
理学研究科	技術職員	根本 潤

### 総合学術博物館協力研究員

東北大学名誉教授	森 啓
東北大学名誉教授	谷口 宏充

東北大学名誉教授	蟹澤 聰史
東北大学名誉教授	井原 聰
東北大学名誉教授	百々 幸雄
東北大学名誉教授	永廣 昌之
東北大学名誉教授	高柳 洋吉
山形大学名誉教授	山野井 徹
東北大学名誉教授	斎藤 常正
東北大学名誉教授	尾田 太良
東北大学名誉教授	吉田 武義
物質材料研究機構名誉フェロー	中沢 弘基
長崎大学名誉教授	東 幹夫
高野山大学教授	奥山 直司
岩手県立大学博物館学芸員	大石 雅之
国立科学博物館学芸員	坂上 和弘

### 史料館部会

委員長	佐藤 弘夫
委員	八鍬 友広 (教育学研究科教授 学術資源センター運営専門委員)
	中島 康治 (電気通信研究所教授 学術資源センター運営専門委員)
	西尾 剛 (農学研究科教授 附属図書館副館長：10.1～)
	柳原 敏昭 (文学研究科教授：～9.30)
	平川 新 (災害科学国際研究所教授)
	羽田 貴史 (高等教育開発推進センター教授)
	永田 英明 (学術資源研究公開センター准教授)
	曾根原 理 (学術資源研究公開センター助教)
	大原 理恵 (学術資源研究公開センター助教)

### 職員等

館長	佐藤 弘夫	(公文書室長・記念資料室長)
准教授	永田 英明	
助教	曾根原 理	
助教	大原 理恵	
教育研究支援者	加藤 諭	(公文書室)
再雇用職員	川村 秀子	
事務補佐員	高橋 早苗	
事務補佐員	小林 由里	(公文書室)

### 協カスタッフ

兼務教員	安達 宏昭	文学研究科准教授
	羽田 貴史	高等教育開発推進センター教授
	中川 学	高等教育開発推進センター講師
	串本 剛	高等教育開発推進センター講師
	高橋 禎雄	高等教育開発推進センター助教
協力研究員	吉葉 恭行	東北学院大学非常勤講師
	伊藤 大介	岩沼市史編纂室
事務補佐員	小幡 圭祐	大学院文学研究科博士後期課程学生
	大谷 瞭介	大学院文学研究科博士前期課程学生
	佐藤 正隆	大学院文学研究科博士前期課程学生
	王 陶陶	大学院文学研究科博士前期課程学生

### 植物園部会

部会長・植物園長	教授	中静 透
委員 農学研究科	准教授	伊藤 幸博
委員 生命科学研究科	教授	高橋 秀幸
委員 生命科学研究科	教授	西谷 和彦

委員	文学研究科	教授	阿子島 香
委員	キャンパス計画室	特任教授	杉山 丞
委員	埋文調査室	特任准教授	藤澤 敦
委員	学術資源研究公開センター	教授	牧 雅之
委員	学術資源研究公開センター	助教	米倉 浩司
委員	学術資源研究公開センター	助教	大山 幹成

### 植物園教職員

園長	中静 透 (生命科学研究科教授)
教授	牧 雅之
助教	大山幹成 (本園担当)
助教	米倉浩司 (八甲田山分園担当)
技術職員	津久井孝博
技術職員	関 正典
技術職員	小倉 祐
技術職員	大内 匠
事務員 (事務補佐員)	千葉正治
事務員 (事務補佐員)	鈴木亜弓
臨時用務員	佐々木きみこ
事務補佐員 (標本作製担当)	桜井順子

### 植物園兼務教員

生命科学研究科	教授	西谷 和彦
生命科学研究科	講師	横山 隆亮
生命科学研究科	教授	占部城太郎
生命科学研究科	教授	中静 透
生命科学研究科	教授	彦坂 幸毅
生命科学研究科	准教授	酒井 聡樹
生命科学研究科	准教授	佐藤 雅志
環境科学研究科	教授	境田 清隆
農学研究科	教授	清和 研二
農学研究科	准教授	陶山 佳久
農学研究科	准教授	昆野 安彦
高等教育開発推進センター	准教授	田嶋 玄一

### 植物園協力研究員

東北大学名誉教授 (理学研究科)	大橋 広好
東北大学名誉教授	鈴木三男
石巻専修大学理工学部教授	根本 智行
福島大学共生システム理工学類准教授	黒沢 高秀
東北大学元准教授	片岡 博尚

## II. 総合学術博物館

### 1. 組織概要

#### (1) 沿革

東北大学は、理科大学として発足以来の研究教育の過程で蓄積されてきた、240万点をこえる学術資料標本を有している。1965年4月16日、これらの学術資料標本を統合的に管理することを目的として、学長を委員長とする総合研究資料館設置準備委員会が開設された。同年6月1日、総合研究資料館の設置に関する特定の事項の調査研究のため、専門委員会が設置され、総合研究資料館の設置予定場所を理学部キャンパス内（現自然史標本館敷地）とすることが決定された。1974年7月1日、医学部、理学部、文学部等の標本類を収蔵していた東北大学標本室（片平キャンパス旧化学棟）の運営に関し、標本室運営委員会が設置された。

1994年度概算要求において、理学部自然史標本館の設置が認可され、1995年10月3日に開館した。標本館は、理学部地球科学系の資料標本を収蔵し、常設展示を行っている。

1996年6月11日、評議会のもとに「東北大学総合研究博物館（仮称）設置構想検討委員会」が設置され、既存の施設を含む総合博物館構想について概算要求がおこなわれた。1998年4月9日、総合学術博物館の組織設置が認可され、教官8名：教授2名、助教授3名、助手2名、外国人客員教授1名と、事務官1名（理学部・理学研究科）、事務補佐員1名の構成で発足した。その後2004年4月の東北大学法人化の際の配置定員整理にともない、助手は1名となった。

2006年4月、東北大学が所蔵する学術資料・標本、東北大学の歴史に関する資料および植物園の敷地内に生育する生物資源の保全、新たな学術資源の収集等の業務や学術資料および生物資源に関する研究を総合的に行える組織体制をつくるために、総合学術博物館、植物園および史料館の3者が組織統合し、学術資源研究公開センターを発足させ、総合学術博物館は同センターの業務組織として位置づけられた。この組織統合と情報シナジーセンターの組織改編にともない、新たに全学卒定員助手3名がセンターの教員として配置され、そのうち1名が総合学術博物館所属となった。その結果、現在の総合学術博物館配置教員は、教授1名、准教授3名、助教2名、外国人客員教授1名である。

総合学術博物館は、博物館建物について新築計画にもとづき概算要求を行ってきたが、2007年の東北大学創立100周年を期に、現50周年記念講堂を総合学術博物館として改装する方針が2004年4月に提出された。しかしながら、記念講堂改築も実現に至らず、展示事業等については理学部自然史標本館を共用して運営し、現在に至っている。

#### (2) 目的

総合学術博物館は、附属図書館・史料館・植物園などとともに、東北大学の学術を支援し、その生命基盤ともいえるべき、図書・情報技術・学術資料および史料などを運営する東北大学の共同教育研究施設（アカデミック・サービス）の重要な一部として、これらの貴重な知的財産を管理・保存し、データベース化を図り、新たな知的資源として現在と未来に活用できる環境を構築するための研究教育施設である。また、新たな資料・標本の発掘・収集につとめ、資料・標本に基づく研究教育の学内中核拠点となり、大学の知の発信基地としての役割を果たす。

総合学術博物館は、図書館－史料館－植物園などとの連携を図り、「東北大学」についての初年次教育を行う場として機能するとともに、東北大学の学生・スタッフであることのアイデンティティーを涵養し、大学の一員として共に発展をめざす共通の精神的基盤を与える場となる。また、学内構成員や来訪者の「集いの空間」となることを目指す。さらに、「開かれた大学」の窓として、東北大学100年の研究教育の歴史や現在おこなわれている研究を公開するとともに、蓄積された知的財産を展示やインターネット、講演会等により一般公開し、社会に還元する。

#### (3) 活動方針

総合学術博物館は、東北大学がその研究教育活動を通じて蓄積してきた学術資源の継承・保全、データベース化、それらの学術財産としての活用および学内外への公開につとめる。具体的には、以下の諸事業を企画し、実施する。

- ① 東北大学所蔵の資料標本等の収蔵・管理・利用等に関わる諸規程を整備し、東北大学の各部局に分蔵されている資料標本等を一括収蔵・保管・展示するとともに、これらを学内・学外の研究者や大学院生・学生の研究・教育の資源として利用できる体制を作る。

- ② 新たな資料標本等の発掘・収集につとめるとともに、資料標本に基づく研究教育の学内拠点となることをめざす。また、資料標本類のデータベースを構築して、研究者に情報を提供し、かつ膨大なデータに基づく新たな研究を行う。
- ③ ギャラリー展示・常設展示・特別展示・企画展示などを企画し、実施するとともに、インターネット・ホームページの公開などを行い、東北大学の研究教育の歴史や現状、東北大学が所蔵する学術資料標本等を一般公開する。また、博物館紀要・ニュースレターの発行、各種講演会・講座・体験学習会などの事業を行い、「開かれた大学」の窓として研究成果の社会への還元を図り、社会教育・生涯教育に寄与する。

#### (4) 組織と運営

総合学術博物館（以下博物館）は、館長、研究部および事務室から組織される。博物館は学術資源研究公開センターの業務組織として、センター運営専門委員会の議による基本方針に従い、業務を行う。総合学術博物館の具体的運営については総合学術博物館部会が審議する。

総合学術博物館には、教授 2 名、准教授 3 名、助教 2 名および客員教授 1 名が配置されている。総合学術博物館の日常的業務運営は、博物館教職員からなる博物館会議が担当する。また、関連する分野の兼務教員をセンターに置き、これらとともに研究テーマや研究分野ごとの研究グループを組織し、資料標本等に基づく研究を行う。本学の専任の教員以外の研究者等からなる協力研究員、本学の事務職員又は技術職員からなる協力調査員の協力を得て、事業を推進する。

総合学術博物館事務室は、専任（理学研究科）およびパート事務員から構成され、博物館業務の円滑な遂行を図るための管理・運営事務および資料標本のデータベース作成業務などを担当する。

#### (5) 施設

##### ① 理学部自然史標本館

理学研究科附属自然史標本館を共用して運営している。自然史標本館の総面積は 1,747m<sup>2</sup> で、うち収蔵室面積 742 m<sup>2</sup>、展示室面積 498 m<sup>2</sup>である。収蔵室にはおよそ 600,000 点の生物、古生物、鉱物、岩石標本および古地図資料が収蔵されている。年末年始と休館日（休日の翌日）を除き、通年開館している。

##### ② 総合学術博物館仮収蔵施設

各部局管理の資料標本類および自然史標本館収蔵以外の、総合学術博物館管理の資料標本類は、他部局から借用したスペースに収蔵・保管されている。それらの概要は以下のとおりである。

資料標本	点数	収蔵場所	面積
金属学・金属工学資料標本	約5,000点	理学部機械室	60 m <sup>2</sup>
岩石・古生物・動物標本, 考古資料標本	28,500点	総合学術博物館三神峯標本収蔵室（プレハブ）	260 m <sup>2</sup>
岩石・古生物・動物標本, 考古資料標本 + 金属学関係書籍	約19,000点 + 5,000冊	総合学術博物館片平標本収蔵室（多元物質科学研究所）	約200 m <sup>2</sup>
計	約42,500点 + 5,000冊		約520 m <sup>2</sup>

## 2. 活動概要

### (1) 資料標本等収蔵関連事業（収蔵・データベース）

博物館は、自然史標本館に保管されている自然史関係（生物標本,古生物標本, 鉱物標本, 岩石標本, 古地図など）の資料標本約 60 万点と、学内数カ所の借用スペースに保管されている約 15 万点の整理（データベースの作成を含む）、管理、貸出、展示に関わる、情報関連設備整備事業、収蔵資料標本登録事業、収蔵資料標本情報公開事業、収蔵関連設備整備事業の各事業を実施した。それらの概要は以下の通りである。

#### ① 仮収蔵場所確保と標本移転

### 三神峰収蔵庫の標本移転作業の実施

東北大学三神峰キャンパスにある電子光理学研究センター研究棟改築工事に伴う仮設研究室として提供するため、収蔵庫（約 150 m<sup>2</sup>）に収蔵する古生物・岩石・骨格標本等を同敷地内の旧廃液貯蔵庫に移転した。

- ② 資料標本の受入・収蔵（新規登録番号 111370～111419 の発行および移管等：資料標本件数；瓶は液浸ガラス瓶個数，箱は運搬箱個数）

新規登録番号標本(研究用)	移管資料標本	寄贈資料標本	購入・受入登録標本	計
50 (岩手県産ペルム紀腕足類 5, 広島県産ペルム紀アンモノイド 35, 北上産ペルム紀腕足類 4, 現生ユムシ 3, 放散虫化石 3)		87 (外国産各種化石および鉱物)	4 (福井県産肉食恐竜フクイラブトル全身骨格レプリカ 1, ガラス製放散虫模型 3)	141

- ③ 資料標本等の学外からの利用件数

地球科学標本	考古学資料	人類学標本	金属学資料	河口慧海資料	画像提供
23	4	1	1	1	1

- ④ 標本管理データベース入力作業

登録カード等の電子ファイル化	標本画像等撮影	管理データベースへの登録
東北大学理科報告(地質学)記載標本データベース構築	MR システムによるデジタル展示設備整備及び展示コンテンツ制作事業	青木コレクションのデータベース化

- ⑤ 収蔵資料標本情報（データベース）公開事業

二枚貝類画像データベース公開事業

標本館に収蔵されている現生・化石二枚貝類標本のデータベース登録データベースについて誤字脱字，標本収蔵場所等の修正作業を進め，2013 年 9 月に仮公開を開始した。

## (2) 展示公開事業

常設展示の維持・更新のほか自然史標本館では小規模な企画展（ミニ展示）を開催した。総合学術博物館の開館に先立ち，東北大学が所蔵する貴重な資料標本類の学術コレクションを広く紹介する展覧会「東北大学総合学術博物館のすべて」を開催した。

### ① 自然史標本館に関連した活動

- ・ 3次元可視化システム実験スペースを設けた（4月）。
- ・ フクイラブトルを展示した（7月）。
- ・ 企画展に伴い考古資料展示を「芹沢長介コレクション」に変更した。
- ・ ホームカミングデーの標本館無料開放を実施した。
- ・ 開館記念日（10月3日）の無料開放を実施した。
- ・ オープンキャンパス（7月30日～31日）の無料開放を実施した。
- ・ 常設展スタンプラリーを制作し，実施した（11月～）。
- ・ 「恐竜かんさつツアー」プリントを制作した（10月）。
- ・ ミュージアム缶バッジを制作し，販売機を設置した（12月）。
- ・ 東北大学キャンパスツアーに対応した（1月）。

### 入館者数

有料者数	無料者数	合計

個人		団体						
大人	小人	大人	小人	大人	小人	大人	小人	計
5,891	1,486	242	152	2,861	2,476	8,991	4,114	13,108

#### 入館料収入

有料者数				合計
個人		団体		
大人	小人	大人	小人	計
883,650	118,880	29,040	9,120	1,040,690

#### ② ミニ展示（自然史標本館）

「復興 南三陸町・歌津魚竜館 ―世界最古の魚竜のふるさと」

#### ③ 特別展・企画展等

展示名	共催等	会場・開催期間	内容, その他
東北大学総合学術博物館のすべてXIII「考古学からの挑戦―東北大学考古学研究の軌跡―」	共催：総合学術博物館，東北歴史博物館，福島県立博物館	東北歴史博物館特別展示室（2013年7月13日～9月8日），福島県立博物館（2013年10月5日～12月1日）	東北大学の考古学研究の100年に迫る歴史のなかで蓄積されてきた170点の重要文化財を含む貴重資料を，研究の歩みとその画期性（＝挑戦）を紹介しながら一挙に公開。
北川隆司鉱物コレクション展 ―教授を魅了した大地の結晶―	主催：総合学術博物館，共催：日本鉱物科学会，日本粘土学会，日本結晶学会，協力：国立科学博物館	自然史標本館展示室（2014年3月1日～2014年4月12日）	鉱物学専門の故北川隆司教授（広島大学）が生涯にわたって収集した個人鉱物コレクション約2,000点の中から，鮮やかな色や整った形を示す結晶など，自然の造形のすばらしさを感じることができる，とくに興味深い標本200点を選んで展示。
東日本大震災～何が起こったかその記録と解析第2弾	共催：総合学術博物館，理学研究科，東北大学広報課 協力：東北大学病院，総務省，宮城県警察，防衛省	東北大学片平キャンパス エクステンション教育研究棟 広報展示スペース	2012年の展示内容を大幅に入れ替え，震災から1年が経過して明らかになった東日本大震災の全容と，復興に向けての東北大学の取り組みを紹介。河北新報社の報道写真，東北大学病院，警察，消防，自衛隊によるさまざまな活動，そして「東北大学復興アクション」の紹介パネルを新たに追加した。

#### ④ 仙台宮城ミュージアムアライアンス（SMMA）等の地域連携

他博物館等の依頼により，展示企画等への助言や展示資料標本の貸出，展示会の共催などの事業も行っている。

- ・ 仙台市交通局による企画「ゴールデンウィーク eco きっぷ 2013」との連携（2013年4月～7月）。
- ・ SMMA 企画による在仙ミュージアム共通パス「ミューパス」との連携（2013年4月～7月）。

- ・ SMMA 企画スタンプピクニックへの参加，景品制作，体験型プレゼントの実施（2013 年 4 月，7 月，8 月）。
- ・ SMMA スタンプピクニックの景品：博物館オリジナル絵はがき 5 枚セット 18 部制作 7 月 22 日発送。
- ・ 体験型プレゼント「体験教室！自分だけの化石レプリカをつくろう」8 月 31 日実施。
- ・ 「SMMA ミュージアムユニバース」参加。  
 在仙 12 館が集結する年一度の祭典ミュージアムユニバースに，みちのく博物楽団を主体として参加。トークとイベント①「クリスマスのはじまり～歴史的考察～」②「昔の折り紙教室」③体験「スイスイ水生昆虫のパラパラまんがをつくろう！」（協力：向井康夫特任助教）展示①「フクイラプトル等身大パネル前での記念撮影」展示②「みちのく博物楽団活動紹介」展示③「南三陸フィールドミュージアム」会場：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア，期間：2013 年 12 月 20 日～21 日（来場者数：1,375 名）仙台ミュージアム情報誌「旬の見験楽学便：ミュージアムユニバース特集号」取材協力。

### 3. 教育・教育支援・普及教育事業

総合学術博物館は，学術資料・標本をあつかう教育・研究の拠点として，各部局と連携を図り，自然・人間・社会に関する広範な分野の研究教育をめざしている。活発な知の創造の拠点として，学術資料標本の学術的価値ならびにそれをあつかう知の継承と普及の拠点として，広い視野と高い専門性をもち行動力のある指導的人材の育成をめざしている。総合学術博物館は，東北大学でおこなわれる全学教育ならびに専門教育を学内教育共同研究施設として支援するために，多分野にわたる資料標本を展示のかたちで提供し，大学人としての幅広い教養の修得に貢献する。初年次教育の一環としての，博物館に収蔵されている学術資料標本などを通して東北大学における研究の成果にふれさせる講義や実習を支援し，学生の知的好奇心の拡大を図っている。また，他大学の博物館学実習等の教育支援も行なう。また，博物館教員はそれぞれの専門分野に応じて，関係する学部・大学院研究科の教育にたずさわっている。

#### (1) 学内教育への貢献

総合学術博物館所属教員（教授 2，准教授 3，助教 2）は全学教育や協力部局での専門教育，大学院教育に参加し，学内教育に貢献している。

#### ① 学内教育への参加（担当延べ授業数：分担も 1 コマとして扱う）

全学教育科目		専門教育科目		大学院科目		他大学	計
講義	実習・課題研究等	講義	実習・課題研究等	講義	実習・課題研究等		
		5	1	3	1		10

#### ② 学位審査等

卒業論文指導	修士学位審査			博士学位審査		
	主査	副査	最終試験委員	主査	副査	最終試験委員
3	3	3	9	0	0	0

#### (2) 学内教育・学外教育との連携 授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

総合学術博物館（理学部自然史標本館）の常設展示は，学内の諸授業や県内・県外の小中高等学校および大学での授業の一環として，また，社会学級，子供会，教員の研修その他の活動の一環として利用されている。

#### ① 学内教育との連携 授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

	講義での利用回数		実習・演習等での利用回数		その他	備考
	全学教育科目	専門教育科目	全学教育科目	専門教育科目		
2013年度	8	22	1	0	7	地球の科学, 進化古生物学, 博物館学 I, II, 理学部の歴史, 動物資源利用学等

## ② 学外機関の授業・実習等での博物館（自然史標本館）の利用

	オープンユニバーシティ	他大学授業等	高等学校・専門学校	中学校	小学校	その他（社会教育等）	計
利用回数(延べ人数)	2 (1,349)	2 (97)	8 (232)	78 (926)	53 (811)	10 (265)	144 (3,680)
地域等		宮教大, 山形大	県内, 秋田, 岩手, 福島, 山形, 群馬	県内, 山形, 福島, 岩手, 北海道	県内, 秋田, 岩手, 山形		

## (3) 講演会・公開講座等

総合学術博物館では、資料標本に関わる研究成果や企画展等に関連する東北大学の研究成果等についての講演会や公開講座を開催し、研究成果の社会への普及を図っている。また、各種公開活動の共催や活動への後援を行っている。

### ① 総合学術博物館講演会

講演題目	開催日	講師	会場
企画展記念講演会 1「東北大学考古学研究所の軌跡」	2013年7月21日	藤沼邦彦氏（元弘前大学教授）	東北歴史博物館
企画展記念講演会 2「東北の古墳文化と古代史」	2013年8月4日	伊藤玄三氏（法政大学名誉教授）	東北歴史博物館
企画展記念講演会 3「縄文人骨が語るもの」	2013年8月25日	百々幸雄氏（東北大学名誉教授）	東北歴史博物館
企画展記念講演会 4「東北大学の旧石器文化研究—日本最古の文化を掘り下げる—」	2013年10月12日	柳田俊雄（東北大学総合学術博物館教授）	福島県立博物館
企画展記念講演会 5「サハリン考古学の先駆者 伊東信雄博士」	2013年11月3日	阿子島香氏（東北大学大学院文学研究科教授）	福島県立博物館
企画展記念講演会 6「弥生文化・古墳文化・続縄文文化」	2013年11月23日	中村五郎氏（福島県孝行学会顧問）	福島県立博物館

### ② 大学博物館体験活動（公開活動後援）

- ・2013年8月8日・9日、かたちのふしぎ研究グループ主催による子ども夢基金「南三陸は魚竜化石の宝庫！」を実施。小学校高学年～高校生18名参加。1日目は南三陸町の細浦層および気仙沼市本吉町の大沢層で魚竜化石が産出する地層を観察、化石発掘、2日目は化石整形作業、レプリカ作成、平成の森アリーナロビーで展示づくりをおこなった。

## (4) 広報その他

常設展および企画展、普及講演会、普及事業等の広報のために、総合学術博物館のホームページ

ジを制作・更新するとともに、ニュースレター等の印刷物制作と配布および新聞等への掲載依頼を積極的に行い、活動の広報につとめている。

#### ① ホームページ

2007年1月に総合学術博物館のホームページを全面的にリニューアルして以来、逐次その情報の更新を行なっている。博物館ホームページ更新：3件

#### ② ニュースレター「Omnividens」(オムニヴィデンス)の発行

- ・ No. 44 (2013年11月) 企画展 東北大学総合学術博物館のすべて XIII 「考古学からの挑戦-東北大学考古学研究の軌跡-」開催報告・大学博物館体験活動「南三陸は魚竜化石の宝庫2!」開催報告・東日本大震災遺構3次元クラウドデータアーカイブ構築公開事業・肉食恐竜フクイラプトルがやってきました, など.
- ・ No. 45 (2014年3月) ミュージアムユニバース〜すてき・ふじぎ・おもしろい」参加報告・トークレビュー: クリスマスのはじまり〜歴史的考察・学生ミュージアム支援団体「みちのく博物楽団」の紹介と活動報告・二枚貝化石タイプ標本データベースの公開・客員准教授紹介・北川隆司鉱物コレクション展-教授を魅了した大地の結晶-開催案内, など.

### 4. 博物館事業としての研究・教育活動概要

総合学術博物館は、研究資料としての新たな資料標本等の発掘・収集につとめるとともに、資料標本にもとづく研究教育の学内拠点となることをめざしている。また、資料標本類のデータベースを構築して、研究者に情報を提供し、かつ膨大なデータにもとづく新たな研究を行う。その主要な目標は以下の通り。

- ・ 東北大学所蔵の貴重な学術資料標本等を集中的に保管し、これらを学内外の研究者が研究資源として有効に利用できる体制を作る。
- ・ 学内外の研究者・大学院生による、博物館収蔵資料標本および設備機器を使用した研究活動を支援する。
- ・ 収蔵資料・標本にもとづく基礎的研究を奨励し、学術資料標本のさらなる資源化を図るための方策を講ずる。
- ・ 豊富な原資料標本の詳細な記載にもとづく「かたち」の多面的研究を積極的に推進する。

#### (1) 学会及び教育活動

##### ① 2013年度大学博物館等協議会・第8回博物科学会

- ・ 5月30日・31日、宮崎大学で開催された大学博物館等協議会2013年度大会・第8回博物科学会に参加、ポスター発表をおこなった。

##### ② Micropaleontological Reference Center への活動協力

- ・ J-DESC コアスクール・微化石コース(第7回)を8月3日~5日にかけて東北大学理学部地学棟において開催し、浮遊性有孔虫化石の講義・実習を行った。
- ・ MRC 研究集会を2014年3月1日~3日にかけて開催した。

#### (2) 博物館紀要

総合学術博物館では、所属教員や外国人客員教授および総合学術博物館兼務教員の資料標本等に関する研究成果を公表するために、総合学術博物館研究紀要(Bulletin of the Tohoku University Museum)を刊行している。

- ・ 2013年度, No. 13を2014年3月発行。  
日本東北地域出土のスンベチルゲ(剥片尖塔頭器)の研究  
-製作技法, 型式, 大きさ, 年代を中心に-  
栃木県星野遺跡第8文化層出土の石器群の位置づけ  
Functional Analysis of Prehistoric Artifacts from Coastal Ecuador  
Standard use-wear chart of TUMRT (1): Microflaking (1)

#### (3) デジタル工房/マイクロトモグラフセンター

学内共同利用設備として学内内部局及び学外研究教育組織との卒業論文, 修士論文, 博士論文の支援/指導, 共同研究に加え, 民間企業との共同研究を進めた。また, 基礎ゼミ(全学科目),

地球の科学・進化古生物学（理学部）などを支援したほか、みちのく博物楽団と共同で教育コンテンツ開発を行った。

- ・学内共同研究
  - 理学研究科地球惑星物質科学科（火山岩等 168 件）
  - 理学研究科地圏環境科学科（破壊実験試料等 15 件）
  - 理学研究科地圏環境科学科（昆虫標本等 27 件）
  - 生命科学研究科（ニワトリ胚等 71 件）
  - 附属植物園（考古資料等 2 件）
  - 博物館（考古資料等 31 件）
- ・学外共同研究
  - 日本海洋研究開発機構／九州大学／北海道大学（浮遊性有孔虫等 226 件）
  - 日本海洋研究開発機構（底生有孔虫等 31 件）
  - 日本海洋研究開発機構／東京海洋大学（翼足類 67 件）
  - 東京大学／北西大学（中国）（胚化石等 152 件）
  - 東京大学総合研究博物館（貝類 2 件）
  - スミソニアン自然史博物館（12 件）
  - 下関市立「ホタルの里ミュージアム」（ホタル 16 件）
  - 産学協同等その他（98 件）

#### (4) 図書館の業務に対する指導・支援

博物館に所属する、情報シナジーセンターから異動の教員は附属図書館協力研究員として活動してきたが、その活動はセンター異動後も継続している。主な活動は以下の通り。

小川知幸助教が行った附属図書館関係業務は以下の通り。

1. 狩野文庫洋書修復本の納品全数点検，再修復指示および納品点検（2013年4月，7月，11月）
2. ミュンスターベルク文庫照会，調査にかかる業務（2013年4月）
3. 附属図書館協力研究員への助言と指導（2013年4月～）
4. 西洋古典資料保存講習会での修復用資料選定（2013年6月）
5. 図書添付資料の解説（2013年6月）
6. 宮城県庁地域振興課への漱石文庫案内・解説（2013年7月）
7. 北青葉山分館特別閲覧室所蔵図書リスト（試作版）の提供（2013年7月）
8. 漱石展@ロンドン大学にかかる貴重資料運搬法にかんする助言（2013年8月），および同展の欧文解題の点検（9月）
9. 貴重書閲覧室の冊子体ファイルより発見された漱石関係資料の鑑定（2013年8月～11月）
10. 貴重書庫等移転にかかる留意事項についての助言（2013年11月）
11. 漱石関係寄贈資料の取り扱いにかんする助言（2014年1月）
12. 北青葉山分館特別閲覧室蔵書にかかる保存修復対応（2014年3月）

#### (5) 教員及び協力研究員による研究活動

総合学術博物館所属教員（教授2名，准教授3名，助教2名）は，それぞれの研究分野において協力講座（理学研究科地学専攻自然史科学講座），協力教員（文学研究科）として研究活動に加わっている。また，国内外での調査にもとづき，資料標本に関する研究を行い，学会等において積極的に発表するとともに，その成果を学会誌等に投稿・公表し，関連分野の科学的発展に貢献している。また，学会役員，学会誌編集委員や査読委員として，関連する学会活動に貢献している。これらの研究活動を遂行するために，科学研究費助成金や財団・民間等の競争的資金に積極的に応募している。

##### ① 学術論文等（論文，著書，その他）（共著含む）

著書（分担執筆含む）	論文			報告書，その他	書評	計
	査読あり	査読なし	計			
0	21	3	24	4	0	28

##### ② 学会講演（共同発表含む）

国際学会			国内学会			総計
招待	一般	小計	招待	一般	小計	
0	3	3	0	59	59	62

③ 国際研究集会への参加・海外渡航等

国際研究集会への参加	海外渡航(学術調査等)	計
0	3	3

④ 学会役員・編集委員・学外委員等

国内学会役員	国際研究組織委員	学会誌等編集委員	学外委員	研究集会・シンポジウムの組織委
11件	3件	12件	5件	3件

⑤ 研究資金受託状況

科学研究費受託状況

科学研究費助成金件数（当該年度補助金：千円）										計	
基盤 S		基盤 A		基盤 B		基盤 C		挑戦萌芽			
代表	分担	代表	分担	代表	分担	代表	分担	代表	代表	分担	
0	1 (260)	1 (7,150)	0	1 (9,750)	2 (975)	2 (2,860)	3 (650)	0	4 (19,760)	6 (1,885)	

財団・民間等研究助成金，共同研究件数（該当年度補助金総額）

委託研究，財団・民間等研究助成金	共同研究	計
2 (8,636)		2 (8,636)
独立行政法人海洋研究開発機構，宮城県 震災遺構アーカイブ構築事業		

⑥ 受賞等

- ・ 日本地質学会賞受賞
- ・ 日本鉱物科学会櫻井賞受賞
- ・ 日本鉱物科学会表彰受賞

⑦ 外国人客員教員の研究活動

博物館に外国人客員教授を招聘し，東北大学所蔵標本に関する研究や博物館教員との共同研究を行っている。招聘の客員教授とその研究テーマは以下のとおりである。

- ・ カミル・ザゴルシェック博士（チェコ，2013年8月～2013年9月）：  
北海道～東北各地の新第三系においてコケムシ化石の採取をおこない，大西洋と太平洋のゲートウェイの開通など，さまざまな古海洋イベントとコケムシ化石群集の変遷の関係を研究した。
- ・ ダヴィデ・バッシ博士（イタリア，2013年12月～2014年3月）：  
理学研究科の井龍康文教授と共同で，日本とヨーロッパの新生代無節サンゴモ化石群集の比較研究をおこなった。
- ・ フレデリック・ブルーネ博士（フランス，2014年2月～2014年3月）：  
考古学研究室が発掘した日本列島の後期旧石器時代の石器群を用いて，ヨーロッパと極東アジアに位置する日本の後期旧石器時代の石器群を比較することで，世界の各地で起こった旧人から新人への技術変革がいかなるものであったかを検討した。

⑧ 協力研究員との連携教育・研究活動

- ・ 吉田武義東北大学名誉教授と連携し，火山岩等の研究教育を行った。

- ・ 東幹夫長崎大学名誉教授と連携し、長崎県諫早湾の調査研究を行った。
- ・ 永広昌之東北大学名誉教授、吉田武義名誉教授と連携し、地質学会の巡検を実施した（永広：D班、9月17～18日実施。「南部北上帯長坂地域の先シルル紀基盤岩類・中部-上部古生界と南三陸地域のペルム系-ジュラ系」；吉田：K班、9月17～18日実施。「北鹿地域における黒鈹鈹床と背弧海盆火山活動」）
- ・ 永広昌之東北大学名誉教授と連携し、博物館実習Ⅰ（3セメスター）と普及活動を実施した。
- ・ 百々幸雄東北大学名誉教授と連携し、「アイヌの人々の人骨の保管状況の調査について」の調査をおこなった。

#### ⑨ 研究機関等との連携構築

- ・ 仙台市科学館評議委員会委員ならびに仙台市天文台運営協議会委員として運営に協力した。
- ・ スミソニアン自然史博物館との協力提携のために2014年3月、自然史博物館スタッフを招聘し、シンポジウムと会議を開催する。また、連携事業として自然史博物館所蔵標本デジタル化事業の打合せを行う。
- ・ 高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所での共同利用研究への参加。
- ・ 2013年6月20～25日、10月10～15日 国立科学博物館と小笠原諸島の岩石鈹物を共同調査した。
- ・ 2013年8月10日～17日 北海道立地質研究所・林圭一博士と北海道白糠丘陵の古第三系の共同調査を実施した。
- ・ 2013年6月11～13日、生命科学研究所・鈴木孝男博士とともに、環境省モニタリング1000による福島県相馬市松川浦の干潟調査を実施した。
- ・ 2013年3月、7月、11月、東北マリンサイエンス事業による仙台湾の採泥調査を実施した。

### 5. その他大学運営に関する活動等

博物館教員は、東北大学の広報や運営、他部局の運営等についても、各種委員会委員として貢献している。

- ・ 情報シナジー機構情報システム利用連絡会議委員
- ・ 埋蔵文化財調査研究センター運営委員会、同専門委員会委員
- ・ 青葉山キャンパス整備委員会委員
- ・ 青葉山北キャンパスWG委員
- ・ 広報連絡会議委員
- ・ 理学部開講100周年事業準備委員会
- ・ 理学部安全委員会委員
- ・ 附属図書館協力研究員
- ・ 附属図書館貴重図書等委員会委員
- ・ 附属図書館古典資料等修復保存小委員会委員

#### 6) 東日本大震災文化財等レスキュー事業等の被災地復興支援活動

博物館は、震災直後から被災ミュージアム支援と震災遺構アーカイブ構築に重点を置いた被災地復興支援を実施している。本年度は以下の事業を実施した。

##### ① 被災ミュージアム復興支援活動

- ・ 宮城県被災文化財等保全連絡会議の運営に幹事館として協力し、第6回、第7回連絡会議に参加した。
- ・ 歌津魚竜館及び南三陸町民俗収蔵庫の今後の方向性についての協議に参加した。
- ・ 東日本大震災により被災した国指定天然記念物の復興事業に協力した。
- ・ 宮城県南三陸町委託「被災ミュージアム再興事業」に協力した。
- ・ 仙台市科学館委託「被災ミュージアム再興事業」に協力した。
- ・ 狩野文庫洋書修復本の納品全数点検と再修復の指示および納品点検（2013年4月、7月、11月）を実施した。
- ・ 陸前高田市立博物館主催「博物館とあそぼ！-高田の自然と歴史をたのしく学ぼう」（2013年

- 11月23日・岩手県陸前高田市米崎コミュニティセンター)に「みちのく博物楽団」と参加した。
- ・ NPO 法人大阪自然史センター企画運営「きょうは1日、化石であそぼ！」(2013年11月24日・岩手県山田町山田北小学校)に「みちのく博物楽団」と参加した。
  - ・ やまがた「科学の花咲く」プロジェクト主催「科学で東北を盛り上げ隊！@石巻」(2014年2月9日)に「みちのく博物楽団」が参加した。
  - ・ NPO 法人大阪自然史センター「南三陸化石の学校」(2014年2月16日)に「みちのく博物楽団」が参加した。
- ② 東日本大震災・震災遺構3次元ポイントクラウドデータアーカイブ構築事業
- ・ 宮城県女川町市街地及び被災施設(7月12～18日), 福島県小高町・宮城県山元町・亘理町・仙台市荒浜・石巻市市街地・南三陸町市街地・気仙沼市市街地・岩手県陸前高田市市街地(11月12～22日), 山元町中浜小学校・石巻市大川小学校・南三陸町防潮水門等・岩手県田老防潮堤及び観光ホテル(1月14～24日)のそれぞれについて, 被害状況調査とレーザー測量を実施した。
  - ・ 標本館展示室において震災遺構のMR設備による3次元可視化デモンストレーションを16回実施したほか, 宮城県議会庁舎(6月20日, 7月8日), 仙台市議会庁舎(10月21日), 片平エクステンションホール(8月28日), 川内萩ホール(10月12日), メトロポリタン仙台(11月10日)で実施, また, 東北大学災害復興新生研究機構シンポジウム(3月9日), 防災シンポジウム(3月23日)で実施を予定している。
- ③ その他の被災地復興支援活動
- ・ 宮城県教育委員会文化財保護課による宮城県石巻市中沢遺跡調査において遺物産状の3D撮影を実施した(2013年8月27日)。

### III. 史料館

#### 1. 組織概要

##### (1) 理念・目的と事業内容

東北大学史料館は、東北大学の歴史に関する資料の保存・公開をおこなう、東北大学のアーカイブズ（Archives＝文書館・公文書館）である。

発足間もない 2001 年度に当時の史料館運営委員会でまとめられた『東北大学史料館の将来構想』では、21 世紀の東北大学のアーカイブズとして史料館が果たすべき基本的な役割が、以下の 4 点に整理し明示されている。

- 一、大学における歴史的情報を学内外に公開し、現代的情報を対象とする情報公開制度との両輪で「開かれた大学」という理念を実現する。
- 二、大学自身の歴史的资料を、長期的な見通しに立った大学改革・大学評価の基礎となる材料として活用し、大学の発展に貢献する。
- 三、収蔵資料を基礎にした大学史に関する研究活動を行い、これを基礎にした大学教育・社会教育活動を行うことで学術研究や地域文化の発展に貢献する。
- 四、アーカイブズそのものに関する研究・教育活動及びその支援を行い、公文書館等各地の資料保存機関で活躍する人材の育成に貢献する。

ここ示された理念の実現のために、史料館では本部事務機構以下の学内諸部局や関係分野の教員との連携のもと、以下の事業を継続的に実施している。

- 1) 学内諸部局に散在する大学公文書を保存期間満了後に歴史的価値評価に基づいて選別集約し、同時に本学の歴史に関する個人文書等の調査・収集を行うことで、東北大学の歴史資料として価値を有する様々な記録資料の集約と保存を図る。
- 2) 史料館に集積された資料を一般の閲覧利用に提供し、同時にそのための利用環境の整備（資料調査・整理および目録・データベースの作成公開）を図る。
- 3) 常設展示や企画展示など東北大学の歴史に関する展示活動や広報誌の発行等を通じて、東北大学の歴史に関する社会教育・普及活動を実施する。
- 4) 東北大学の歴史や資料保存・公開等に関する調査研究活動を実施し、同時にこれらを基礎にした教育活動を行う。

##### (2) 沿革

東北大学史料館は、昭和 38 年(1963)7 月にわが国初の大学アーカイブズ「東北大学記念資料室」として設置されて以後、半世紀近くにわたって活動を続けている。その沿革は以下のようにまとめられる。

##### ①『東北大学五十年史』編纂事業と東北大学記念資料室の発足

東北大学では、昭和 35 年(1960)に『東北大学五十年史』の編纂刊行を終了したのち、編纂事業において調査・収集した資料の保存公開の必要が認識され、1963 年(昭和 38)7 月、「本学の歴史に関係ある記念となる資料を収集、保存するとともに、これを公開活用して、もって本学及び学術の発展に寄与する」ことを目的とする「東北大学記念資料室」が設置された。当時国内にはこうした大学アーカイブズの設置例はまだなかったが、欧米の大学ではアーカイブズが多く設置され始めており、こうした事例を参考にわが国初の「大学アーカイブズ」として発足した。

当初この記念資料室は附属図書館内に設けられ、職員もまた図書館業務を兼務するなど実質的には図書館と一体的なかたちで運営されていた。しかし 1986 年 10 月からは片平地区の旧附属図書館本館閲覧室を単独で使用し、教員についても専任の教員が配置され、実質的にも図書館業務と独立した組織として運営されるようになった。

##### ②いわゆる「情報公開法」の施行と東北大学史料館への改組

平成 12 年(2000)12 月、「東北大学記念資料室」は「東北大学史料館」へと改組された。この「史料館」への転換は、国立大学法人化に向けた学内改組の動きのなかで従来の「記念資料室」のありかたについて再検討を進めた結果、(1)いわゆる「情報公開法」の施行に伴う保存期間を満了した歴史公文書の保存公開体制整備、(2)『東北大学百年史』編纂事業の伸展に伴う資料受入・保存公開体制のさらなる整備、(3)本学を代表する一般公開施設としての整備充実、といった観点から必要な改革としておこなわれたものであった。とくに(1)については、翌年 4 月より保存期間を満了した歴史公

文書の評価を史料館が担当することが学内で正式に制度化され、以後歴史公文書にかかる業務が大きな比率を占めるようになった。

なお平成 18 年(2006)4 月には、総合学術博物館・植物園・史料館を「業務組織」として傘下に置く「東北大学学術資源研究公開センター」が設置され、史料館は以後同センターの業務組織となった。その結果博物館等との連携も強めているが、一方で事務担当部局は従来通り附属図書館とされ、図書館との関係も維持されている。

### ③「公文書等の管理に関する法律」施行と史料館公文書室の発足

平成 23 年(2011)4 月、「公文書等の管理に関する法律」の施行に伴い、国の行政機関や独立行政法人等における公文書管理制度の大幅な見直しがおこなわれることとなった。東北大学においても同法に対応する形で「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」が制定されるとともに、従来から実施してきた歴史公文書の史料館への移管制度をふまえ、同法が「特定歴史公文書等」の保存公開施設として定める「国立公文書館等」に相当する施設として、史料館に新たに「公文書室」を設置することとなった。

公文書室は学術資源研究公開センター史料館の一部門である一方で、総長の指名する副学長又は理事が委員長をつとめる「東北大学公文書管理委員会」のもとで本学の歴史公文書の管理公開を担当する組織としても位置付けられるなど特別な位置づけとなっている。またこうした位置付けに対応し、公文書室関係の事務に関しては総務部総務課が担当している。

また公文書室の設置と同時に、個人からの寄贈資料やその他の大学史にかかる多様な歴史資料を「特定歴史公文書等」と区分して管理・公開するため、「公文書室」と並ぶ室として「記念資料室」を設置し、以後この 2 室(2 部門)体制で、本学の歴史に関する資料の保存と公開をおこなっている。

### (3) 収集・所蔵資料

「公文書等の管理に関する法律」および「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」にもとづき保存期間を満了した東北大学の歴史公文書の移管を受けるとともに、教職員・卒業生はじめとする関係者の記録など大学の歴史を跡づける多様な資料を収集・保存し公開している。

#### 史料館が収集・管理する資料の概要(平成 25 年度末現在)

区分	主な内容(公開中のもの)
東北大学の歴史公文書	4,113 冊
東北大学および各部局・学内各種組織が発行する刊行物(学術誌を除く)	約 2,200 シリーズ
東北大学関係者の個人・関連団体資料	58 資料群
東北大学の歴史に関する写真・動画資料	写真資料 5,960 点 動画資料 3 点
東北大学の歴史に関する物品資料・記念品等	看板, 教育用器具, 絵画, 印章, 衣服, 記念品等

### (4) 組織・スタッフ

#### ①スタッフ(2013 年度)

##### 1) 職員

館長(公文書室長・記念資料室長)

文学研究科教授 佐藤 弘夫

教員等

准教授 永田 英明

助教 曾根原 理

助教 大原 理恵

教育研究支援者(公文書室) 加藤 諭 ※協力研究員兼務

事務職員・アルバイト

再雇用職員 川村 秀子

事務補佐員 高橋 早苗

事務補佐員(公文書室) 小林 由理

事務補佐員 小幡 圭祐

事務補佐員 佐藤 正隆

事務補佐員	大谷 瞭介
事務補佐員	王 陶陶

## 2) 兼務教員

文学研究科准教授	安達 宏昭
高等教育開発推進センター教授	羽田 貴史
高等教育開発推進センター講師	中川 学
高等教育開発推進センター講師	串本 剛
高等教育開発推進センター助教	高橋 禎雄

## 3) 協力研究員

東北学院大学(非常勤)	吉葉 恭行
岩沼市史編纂室	伊藤 大介

## ②組織

### 1) 資料管理・公開業務にかかる組織

「東北大学史料館」全体として本学の歴史に関する資料の管理公開に取り組むと共に、平成23年度より「特定歴史公文書等」の管理を担当する公文書室と、「歴史的資料等」の管理を担当する記念資料室の2室を設置し管理公開業務をおこなっている。

#### 公文書室

保存期間を満了し移管された本学の歴史公文書、および公文書に準じる性格を有するその他の資料を含む「特定歴史公文書等」の保存・公開等をおこなう。「公文書等の管理に関する法律」第二条第3項第二号に定める「国立公文書館等」としての指定を受けた施設。

#### 記念資料室

退職教員・卒業生その他の個人等からの寄贈資料を中心とする、東北大学の歴史に関する多様な資料の保存、公開等をおこなう。「公文書等の管理に関する法律」第二条第5項第三号に定める「歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料」を管理する施設としての指定を受けた施設。

### 2) 事務担当組織

史料館にかかる諸種の事務事項のうち、公文書室に特有の事務については総務部総務課が、それ以外の事務については附属図書館事務部がそれぞれ担当している。

## (5) 関係委員会等

### ①学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会

「東北大学学術資源研究公開センター規程」第14条にもとづき、学術資源研究公開センター運営専門委員会の下に設置された、史料館の運営に係る専門的事項の審議をおこなう委員会。

#### 2013年度委員名簿

委員長	史料館長・文学研究科教授	佐藤 弘夫
委員	文学研究科教授	柳原 敏昭
委員	教育学研究科教授	八鍬 友広
委員	東北アジア研究センター教授	平川 新
委員	高等教育開発推進センター教授	羽田 貴史
委員	電気通信研究所教授	中島 康治
委員	医学系研究科教授・附属図書館副館長	柳澤 輝行(～9.30)
委員	農学研究科教授・附属図書館副館長	西尾 剛(10.1～)
委員	学術資源研究公開センター史料館准教授	永田 英明
委員	学術資源研究公開センター史料館助教	曾根原 理
委員	学術資源研究公開センター史料館助教	大原 理恵

### ②東北大学公文書管理委員会

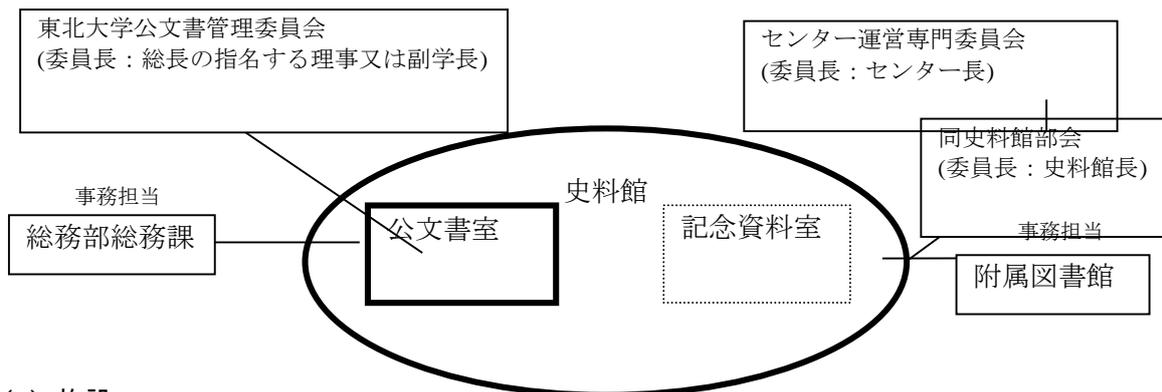
「国立大学法人東北大学法人文書管理規程」第8条に基づき、本学の法人文書および「学術資源研究公開センター史料館公文書室が保存する特定歴史公文書等」の管理に関する重要事項を審議す

る委員会.

2013 年度委員名簿

委員長	副学長	兵藤 英治
委員	法務・コンプライアンス部長	斎藤 仁
委員	史料館長・文学研究科教授	佐藤 弘夫
委員	法務・コンプライアンス部法務課長	船田 正幸
委員	東北アジア研究センター教授	平川 新
委員	法学研究科教授	中原 茂樹
委員	学術資源研究公開センター准教授	永田 英明

史料館組織概念図



(6) 施設

史料館本館は 1924 年に旧附属図書館本館として竣工した鉄筋コンクリート二階建ての施設を使用している。総床面積は 1214 m<sup>2</sup>であるが、うち 52 m<sup>2</sup>は小田滋国際司法裁判所判事記念室に提供中である。またこのほかに、本部 1 号館 (旧理学化学科棟) 内の東側約 100 m<sup>2</sup>を歴史公文書庫として使用していたが、平成 26 年度における東北大学「知の館」新設工事に伴い該当建物が取り壊されることとなり、平成 26 年 3 月末で退去せざるを得なくなった。この部分については、代替スペースが確保されるまでの一時的な措置として、平成 26 年 4 月以降片平キャンパス内職員宿泊施設 (片平会館) の一部を臨時の保管場所として借用している。

なお本館については平成 24 年度から 25 年度初頭にかけて、東日本大震災による被災復旧を兼ねた耐震改修工事が実施された。

施設は全般的に狭隘な状況にあり、業務遂行に必要な施設の確保が課題となっている。特に資料収蔵スペースの確保は今後の業務の遂行に不可欠の課題となっている。

施設総面積の推移 (単位：m<sup>2</sup>)

	本館内						館外 倉庫	備考
	合計	執務	展示	閲覧	収蔵	他		
平成22年	909	117	332	28	255	157	104	執務室拡張 (旧百年史編纂室)
平成23年	1162	145	437	100	287	193	104	閲覧室・展示室等整備 (旧法科大学院講義室等)
平成24年	1162	145	437	100	287	193	104	
平成25年	1129	163	406	78	273	209	104	耐震改修工事に伴う使用区分変更

史料館施設利用状況一覧 (平成 26 年 3 月現在)

階	施設名	面積 (m <sup>2</sup> )	用途
1 階・地階	事務室	32	
	教員室 1	28	准教授室
	教員室 2・ミーティング室	56	助教および教育研究支援者室

	資料研究室	28	協力研究員およびアルバイト作業室
	資料整理室	19	受入資料の荷解・一時保管室
	閲覧室・開架書庫	78	書架延長 195m
	書庫 A	56	書架延長 371m
	書庫 B	17	書架延長 114m
	書庫 C	21	書架延長 61m
	地下倉庫（階段含む）	16	物品資料保管室
	倉庫（階段含む）	23	
	廊下・便所	120	
2・3階	展示室	406	
	展示準備室	28	展示用品等の保管場所
	貴重資料室	18	美術資料その他の貴重品保管室
	書庫 D・E・F・G	79	書架延長 463m
	書庫 H・I	38	書架延長 140m
	廊下・階段室	89	
本部 1号館 3階	公文書室書庫	100	書架延長
	物品保管庫	4	物品資料保管室

### 収蔵・保存環境

項目	内容	導入年度
紫外線対策	紫外線吸収膜付蛍光灯（館内収蔵庫等） 展示室外窓紫外線防止フィルム貼付	平成22年度 平成25年度
空調管理	別館収蔵庫空調機 本館内収蔵庫空調機 ワイヤレス式温湿度計	平成23年度 平成24年度 平成24-25年度
地震対策	別館内書庫耐震固定工事	平成23年度
火災対策	書庫内消火器の更新（二酸化炭素消火器）	平成22年度
保存措置用 機器	メディカルフリーザー（冷凍燻蒸用） H E P Aフィルター付業務用清掃機	平成22年度 平成22年度

### 収蔵書架延長の推移

	収蔵室書架延長	
平成22年度	1470m	旧百年史編纂室収蔵設備の移管による増加
平成23年度	1570m	開架閲覧室等の整備に伴う増加
平成24年度	1570m	
平成25年度	1570m	

### 公開設備

閲覧室・ 開架図書室	専用閲覧室の整備（閲覧室の拡張移転および閲覧机、 書架、マイクロスキャナ等/広報課総長裁量経費）	平成23年度
	耐震改修に伴う専用閲覧室の再整備	平成25年度
展示室整備	展示室の増設に伴う魯迅記念展示室・企画展示室の整 備（広報課総長裁量経費）	平成23年度
	耐震改修に伴う常設展示・魯迅記念展示・企画展示室 の再整備（展示室の2階への集約）	平成25年度

## 2. 運営概要

### (1) 組織・運営

## ① 関係委員会の開催

### (1) 学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会

以下の3回にわたり同部会を開催した。

第1回（平成25年8月1日（月））

場 所 附属図書館1号館2階会議室

出席者 佐藤委員長（館長） 柳澤（図・副館長），柳原（文），八鍬（教），  
中嶋（通研），平川（災害），羽田（高等教育），永田（史料館），  
大原（史料館）の各委員

欠席者 曾根原（史料館）

陪席者 加藤教育研究支援者，附属図書館総務課庶務係長

議 題 (1) リニューアルオープンおよび今後の計画等について  
(2) 平成24年度事業報告および決算  
(3) 平成25年度事業実施状況および予算について  
(4) その他

第2回（平成26年2月3日（月））

場 所 附属図書館1号館2階会議室

出席者 佐藤 議長（館長），柳澤（図・副館長），柳原（文），平川（災害）， 永田（史  
料館），曾根原（史料館），大原（史料館）の各委員

欠席者 羽田（高等教育）委員

陪席者 加藤教育研究支援者（史料館），菊地附属図書館総務課庶務係長

議 題 (1) 史料館長候補者推薦委員会の設置について  
(2) その他

第3回（平成26年2月28日（金）15：00～15：36）

場 所 文学研究科3階中会議室

出席者 佐藤議長（館長）、西尾（図・副館長）、八鍬（教育）、柳原（文）  
平川（災害研）、永田（史料館）

欠席者 中島（通研）、羽田（高等教育セ）、曾根原（史料館）、大原（史料館）

陪席者 加藤教育研究支援者（史料館）、菊地附属図書館総務課総務係員

議 事

- (1) 前回：平成26年2月3日（月）開催の議事要録（案）の確認
- (2) 史料館長候補者の推薦について
- (3) 平成25年度事業報告および予算執行状況について
- (4) 平成26年度事業計画について
- (5) 協力研究員について
- (6) その他

### (2) 東北大学公文書管理委員会

第1回 日時 平成25年7月24日（水）10：30～11：30

場所 本部1階法務課打合せ室

出席者 北村委員長（副学長），高橋（総務部長），佐藤（公文書室長），米本  
（総務課長），平川（東北アジア研究センター），永田（史料館）委員

議題

[審議事項]

- (1) 内部監査の指摘事項への対応について
- (2) 法人文書に係る管理上の諸課題について

[報告事項]

- (1) 全国公文書館長会議について
- (2) 平成24年度特定歴史公文書等の保存及び利用の状況報告について
- (3) 平成24年度法人文書の管理状況調査について

(2) 学内外からの事業資金獲得状況

① 平成25年度全学的基盤経費

学術資源研究公開センター配分経費のうち、史料館企画展・休日開館経費および東北大学デジタルアーカイブズ整備経費として合計1,500千円の配分を受けた。

② 平成25年度総長裁量経費

史料館利用者用エレベーター設置工事として 22,000千円の配分を受けた。

3. 資料の管理・公開（アーカイブズ事業）

(1) 資料の受入・整理

① 公文書室所管資料（特定歴史公文書・刊行物）の受入・整理・公開

資料の受入・移管

1) 特定歴史公文書（保存期間満了後公文書室に移管された法人文書）

平成25年度末保存期間満了文書の評価数 計3893ファイル（うち125点を移管指定）

平成25年度特定歴史公文書の受入数 計68冊（本部 / 部局 ）

2) 学内刊行物の新規収集

計 198 件

平成 25 年度に受け入れた特定歴史公文書（移管元別内訳）

総長室	0	総務課	4	広報課	4	人事課	0
法務課	1	利益相反マネジメント事務室	0	国際交流課	3	研究協力課	12
産学連携課	0	財務課	2	資金管理課	0	資産管理課	0
調達室	0	財務決算室	0	学務課	0	教務課	3
学生支援課	3	キャリア支援事務室	0	入試課	4	留学生課	1
環境安全推進	0	情報基盤課	1	情報推進課	0	施設部計画課	1
建築整備課	0	監査室	0	<b>本部総計</b>	39		
文学研究科	0	教育学研究科	2	法学研究科(含法科大学院)	0	経済学研究科	2
理学研究科	1	医学系研究科	1	医学部保健学科	0	歯学研究科	0
薬学研究科	2	工学研究科	2	農学研究科(含複合生態セ)	8	国際文化研究科	1
情報科学研究科	0	生命科学研究科	0	環境科学研究科	0	医工学研究科	0
金属材料研究所	7	加齢医学研究所	1	流体科学研究所	0	電気通信研究所	1
多元物質科学研究所	0	附属図書館	0	附属病院	1	医学分館	0
国際高等研究教育機構	0	学際科学国際高等研究センター	0	サイクロトロン・RIセンター	0	未来科学技術共同研究センター	0
WPI	0	東北アジア研究センター	0				

※数字の単位は冊数

目録の整備・公表

特定歴史公文書の目録公開

計 774 冊（累計 4106 点）

平成 25 年度に公開を開始した主な特定歴史公文書（移管元別内訳）※数字の単位は冊数

資料群名	冊数	主な内容、備考	利用制限
学生部文書	30	体育関係、ローマ五輪漕艇部出場関係等	制限あり
教員適格審査関係	208		制限あり
総務課文書	18	評議会議事録・学部長会議	制限あり
入試課文書	450		全部公開

平成 24 年度末保存期間満了文書	68		
合計（予定）	774		

### 資料複製・補修等

特定歴史公文書等のマイクロフィルム撮影 2冊（635コマ）  
 文部省科学技術補助員養成所関係（1944～45年）のマイクロフィルムを作成

### ② 個人・関連団体寄贈資料等（記念資料室所管）の受入・整理

#### 新規資料の収集・受入

平成 25 年度における受贈資料群 18 件

資料名	数量	概要・備考
アルバム（大石三郎旧蔵）	2冊	卒業生
チベット語タイプライター	1台	文学部インド学仏教史研究室
仙台高等工業学校卒業アルバム 1925	1冊	工学分館旧蔵
永澤信氏旧蔵写真・アルバム等	1箱	
三好愛吉関係資料（久保忠夫旧蔵）	2箱	旧制二高教授・校長
明善寮南寮十一室部屋札	1点	旧制二高寄宿舍
大島正隆関係資料	一括 93点	法文学部副手（日本史学）
佐藤利三郎旧蔵 八木秀次先生像（レプリカ）	1点	佐藤忠良制作
福井文彦関係資料	2点	元教育学部音楽科教授
深夜マラソン記念手ぬぐい 第26回、第27回	2点	
元東北大学職員旧蔵写真等	1袋	
村岡典嗣書簡等	一括	元法文学部教授
北郷謙二氏旧蔵資料（二高・東北帝大関係バッジ等）	12点	旧制二高・東北帝大卒業生
明善寮旗	1点	旧制二高寄宿舍
阿波研造関係資料	一式	旧制二高・東北帝大弓道師範
在外同胞救出仙台学生同盟関係資料	一式	戦後引揚者に対する学生支援組織
富田はる旧蔵 受講ノートおよび抜刷	18点	東北帝大数学科女子卒業生
黒田チカ資料	11箱	日本初の女性大学生

### 目録の整備・公表

平成 25 年度に目録を公表した資料群 3 件

資料名	数量	概要・備考
布施現之助文書（医学部・解剖学）	926点	研究関係、教育用図面等
林鶴一資料（理学部・数学）	56点	数学教育関係
石崎政一郎文書 法文学部教員適格審査委員会資料	19点	委員会の公的文書

### (2) 資料利用者への対応

#### 資料利用状況

平成 25 年度は、東日本大震災による改修工事のため 6 月 14 日日まで閲覧室の一般利用を休止し、6 月 1 日より利用を再開した。利用状況は下記の通りである。

項目	人数	件数	
閲覧室利用人数	166	—	
<公文書室> 特定歴史公文書等の利	1. 特定歴史公文書等利用	34	175
	うち審査により利用制限をおこなった件数	—	12

用 (閲覧ないし写しの利用)	① 閲覧利用	30	168
	② 写しの交付	17	107
	2. 移管元部局利用	1	2
<記念資料室> 一般資料 (閲覧ないし複写利用)	1. 資料閲覧	60	307
	2. 複写申請	8	16
	3. 掲載許可申請	9	31
デジタルアーカイブ (複写利用のみ)	1. 複写申請	57	325
	2. 掲載許可申請	63	187

※件数は、請求書に記載された資料名(資料群名)ごとに1件とカウントしている。

※人数は、1日単位ののべ人数である。

#### 4. 普及・社会教育事業

##### (1) 展示会および関連企画の開催

###### ① 常設展示

「歴史のなかの東北大学」の再開

平成17(2005)年4月1日より、東北大学の歴史をテーマにした常設展として公開している。

平成23(2011)年3月から8月まで、および24(2012)年8月から25年9月までの間、災害復旧および耐震改修工事のため一時休止したが、平成25(2013)年9月からはさらに展示什器やパネル・展示物を更新し新たに公開を再開している。

魯迅記念展示室「魯迅と東北大学」の整備・公開

平成23(2011)年7月より、かつて仙台医学専門学校に留学生として在学した文学者魯迅(周樹人)の留学生生活を主テーマとする展示室として「魯迅記念展示室」を史料館本館1階に開設した。同室の整備は本部広報課との連携により取組み、関連資料の新規収集(魯迅自筆書幅)や展示ケースらの製作をおこなった。その後耐震改修工事のため平成24(2012)年8月から25(2013)年9月まで公開を休止したが、その後本館2階に場所を移動して公開を再開、年間を通じて中国人来訪者等を中心に多くの見学者が訪れている。

###### ② 企画展示等

常設展示	歴史のなかの東北大学	常設展示室	9/27~3/31
	魯迅と東北大学	魯迅記念展示室	9/27~3/31
企画展示	女子学生の誕生—100年前の挑戦	第1企画展示室	9/27~12/27
	東北大学と大学アーカイブズの50年	第2企画展示室	9/27~10/13 11/12~12/27
	村岡典嗣展—日本思想史学と東北大学	第2企画展示室	10/16~11/10
ミニ展示	熊谷岱蔵の書画—ノーベル賞を逃した医学者の嗜み(コレクション紹介展)	第1企画展示室	1/10~2/14
	星寮のおひなさま 展	第1企画展示室	2/21~3/10
	卒業式の今昔—東北大学卒業式 100年の歴史から	第1企画展示室	3/14~28
館外展示	かわうち今昔ものがたり (埋蔵文化財調査室・植物園と共同)	川内萩ホール 展示ギャラリー	4/2~5/28 10/11~31
共催展示	吉野作造記念館企画展 「吉野作造と近代中国」	吉野作造記念館	10/27~12/27

##### (2) 展示室の利用状況

###### ① 利用統計

平成25年度は、東日本大震災による被災のため9月末日まで一般の利用を休止し、9月28日より利用を再開したため、展示室の年間公開日数は135日となった。

史料館展示室への入場者数 2817人

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	総計
公開日数	—	—	—	—	—	3	29	23	20	20	20	20	135
入場者累計	—	—	—	—	—	106	1257	422	252	214	276	290	2817

※入場者数は、展示室入口においてカウントした

② 各種団体等による展示見学・視察への対応

平成25年度の対応件数 17件

見学団体の内訳

区分	件数	備考
国際交流団体等	3件	
その他一般	14件	各種文化施設・学会等主催行事による見学など
総計	17件	

主な見学団体

立教学院／学習院大学人文科学研究科アーカイブズ専攻／電気電子学会理事長／東京大学史料室／白石高等学校／武漢理工大学／お茶の水女子大学／一橋大学／結城豊太郎記念館友の会／仙台市適応指導教室「杜のひろば」／富山大学人文学部／月曜会／韓日国際学会／日本図書館文化史研究会 ほか

(3) 他機関開催の展示会への出陳

- ① 国立民族学博物館「渋沢敬三記念事業 屋根裏部屋の博物館 Attic Museum」(9/19～12/3)に渋沢敬三書簡(野口明文書)を出陳した。
- ② 学友会応援部創立50周年記念展示に応援団旗を出陳。

5. 教育・研修・学習支援活動

(1) 公開講演会の開催

創立50周年記念講演会「「大学アーカイブズ」とこれからの大学」

(9/19 金属材料研究所講堂)

基調講演 寺崎昌男(東京大学名誉教授・立教学院調査役)

パネルディスカッション(寺崎昌男／西山伸／森本祥子／永田英明)

(2) 教育・学習活動における史料館の利用

① 史料館を活用した授業・講習の実施 4件

2013年度における、当館施設を利用して実施した授業科目は、下記の通りである

全学教育	展開科目(カレントトピックス)	「東北大学のひとびと」
	基礎ゼミ	「日本近世史入門」
学部教育	文学部・文学研究科開講科目	「日本史実習」
留学生対象	東北大学サマープログラム	Time Travel Tohoku University

(3) 全学教育の担当

カレントトピックス科目「東北大学のひとびと」

史料館教員2名と文学研究科、高等教育開発推進センターの教員3名の共同で、全学教育科目(カレントトピックス科目群:第2セメスター)において「東北大学のひとびと」を新たに開講した。

(4) 職員研修の担当

2013年度においては、以下の講義を担当した。

東北大学初任者オリエンテーションにおける講義

「東北大学の歴史」 3回  
「公文書管理について」 1回

## 6. 調査・研究活動

### (1) 学術出版物の発行

① 『東北大学史料館紀要』第9号の刊行（2014年3）

調査研究

東北帝国大学における女子学生・女性研究者 永田 英明

金山らくの数学に対する思い：兵庫県立美術館所蔵資料から 志賀, 祐紀

財団法人斎藤報恩会の設立と研究者たちの関わりについての一考察 米澤, 晋彦

昭和三陸津波と東北帝国大学 伊藤, 大介

戦時下の学術研究会議研究班と東北帝国大学『昭和二十年度／研究班組織原簿』の分析を中心に  
吉葉, 恭行

東北大学附属図書館和漢書貴重図書目録の刊行について（二）：昭和36年版『東北大学附属図書館別置本目録 増訂稿』刊行まで 大原, 理恵

1970年代における東北大学の学生運動 加藤, 諭

展示記録 企画展「女子学生」の誕生—100年前の挑戦— 永田, 英明

展示記録 東北大学と「大学アーカイブズ」の50年 加藤, 諭

展示記録 企画展「村岡典嗣展—日本思想史学と東北大学」 曾根原, 理

資料公開 平成24年度に公開した法人文書

平成24年度に公開した個人・団体文書

事業年報 平成24年度事業年報

### (2) 学会・研究会・研修会等への参加および報告

①全国大学史資料協議会全国研究会（於明治大学 10月9～16日 教員1名が参加）

②全国公文書館長会議（於福岡共同公文書館ほか 6月10～11日 教員1名が参加）

### (3) 研修会等への派遣

①国立公文書館主催「アーカイブズ研修Ⅱ」（1/21～23）への参加（教育研究支援者1名）

### (4) 科学研究費獲得状況

平成25年度における館員（協力研究員含む）の科学研究費獲得は合計4件となった。内訳は下記の通りである（研究代表者のみ）。

挑戦的萌芽研究	代表1
基盤研究（C）	代表2
若手研究（B）	代表1

## 7. その他

### (1) 広報・情報公開（ニュースレター・ホームページ）

① 『東北大学史料館だより』

平成25年度は下記の2回発行した。

19号（2013年9）

巻頭コラム 2段階の試験問題

東北大学史料館のリニューアルオープンと創立50周年 東北大学史料館 永田英明

黒田チカと牧田らく お茶の水女子大学歴史資料館 志賀祐紀

企画展記録

資料の公開について

史料館のうごき

お知らせ

20号（2014年3）

巻頭コラム 学びの場での時間旅行へー旧附属図書館閲覧室ー

これからの大学と「大学アーカイブズ」(講演要録) 東京大学名誉教授・立教学院本部調査役  
寺崎昌男

中国第一歴史档案館利用体験記 東北大学史料館 加藤諭

企画展記録

資料の公開について

史料館のうごき

おしらせー川内萩ホール展示ギャラリー常設展 かわうち今昔物語

② インターネット等を利用した情報発信

- 1) 史料館ホームページの改訂, 16回の更新を行った
- 2) SNSによる情報発信, Twitter を利用した情報提供を 38 回にわたりおこなった.

## IV. 植物園

### 1. 植物園の概要

#### (1) 沿革

現在の東北大学植物園は、宮城県仙台市青葉区に位置する本園と、青森県青森市に位置する八甲田山分園から成っている。両者は元々性格の異なる組織であり、さらに本園には異なった歴史的背景を持つ植物園標本館（津田記念館）が存在している。現在、これらは一体として運営されているが、混乱をさけるため、以下では必要に応じて3施設を別々に記すことにする。

#### ① 植物園（本園）

1958年（昭和33年）4月	理学部附属青葉山植物園として開設。生物学教室より助手（後に助教授）1名を派遣。
1960年（昭和35年）4月	文部省令6号により植物園設置の告示。助手（全学流用定員）1名を配置。
1962年（昭和37年）4月	博物館法による博物館相当施設に指定。
1964年（昭和39年）5月	ヤナギ科植物標本館落成。
1972年（昭和47年）7月	敷地の約8割（385,153 m <sup>2</sup> ）が国指定天然記念物「青葉山」となる。
1987年（昭和62年）4月	植物園記念館（津田記念館）落成。
1993年（平成5年）4月	旧教養部生物学教官のうち教授1名が配置された。
1996年（平成8年）3月	植物園本館落成。
1996年（平成8年）4月	生物学教室より助手1名派遣。
1996年（平成8年）10月	植物園本館落成記念式。
1997年（平成9年）3月	定年退職により生物学教室よりの助教授が引き揚げられる。
1998年（平成10年）3月	転出により生物学教室よりの助手が引き揚げられる。
2000年（平成12年）4月	大学院理学研究科附属植物園となる。
2003年（平成15年）8月	天然記念物指定範囲が国指定史跡「仙台城」の一部となる。
2004年（平成16年）4月	大学法人化に伴い、財務省用地（通称L地区）が植物園用地として加わる。
2005年（平成17年）4月	大学植物園となる。
2006年（平成18年）4月	学術資源研究公開センター植物園となる。
2006年（平成18年）12月	仙台城二の丸の杉並木が仙台市指定天然記念物となる。
2007年（平成19年）3月	青葉山キャンパス側に青葉山ゲートが新設される。
2009年（平成21年）4月	植物園開園50周年式典を挙げる。
2009年（平成21年）5月	もみじ庭（50周年記念園）がオープンする。

#### ② 八甲田山分園

1929年（昭和4年）4月	東北帝国大学理学部生物学教室の附属施設「八甲田山植物実験所」として開設。
1952年（昭和27年）3月	博物館法による博物館相当施設に指定される。
1952年（昭和27年）4月	本学以外の大学の実習の受入を開始する。
1958年（昭和33年）4月	技官1名の定員が認められる。
1964年（昭和39年）4月	助手1名の定員が認められる。
1966年（昭和41年）4月	理学部の附属施設となる（文部省令第22号）。
1985年（昭和60年）6月	1984年末に竣工した新管理等の落成式が行われる。
1994年（平成6年）10月	実験棟の全面改修工事が完了する。
1999年（平成11年）10月	転出に伴い、助手（理学部持ち回り定員）1名が削減となる。
2000年（平成12年）4月	理学研究科附属となる。
2004年（平成16年）4月	理学研究科附属植物園八甲田山分園となる。
2005年（平成17年）4月	大学植物園八甲田山分園となる。

#### ③ 植物園標本館（津田記念館）

津田記念館) 植物園記念館; Herbarium Tsudanum; Tsuda Memorial Herbarium

現在東北大学の植物標本が収蔵されている植物園記念館は、東北帝国大学第三講座出身（1944-45 年在学）の故津田弘氏の寄付金によって建設されたので、津田記念館の別名がある。落成式は津田氏の尊敬する牧野富太郎の誕生日にあわせ、1987 年 4 月 24 日に行われ、現在に至っている。

## (2) 設立経緯と趣旨

### ① 設立趣旨

植物園は本園および八甲田山分園敷地内に棲息する植物及び動物を保護・保全してそれを長く子孫に伝えると共に、これを学術上の貴重な資料として保護管理にあたり、東北大学教職員及び学生の植物学研究に資し、一方広く開放して一般の植物学上の知識の進歩、発達とその普及を計る。また、この自然植物園に加えて、多数の植物を国内、国外より蒐集栽培し、本学の教育研究に資すると共に広く植物学の啓蒙の用に供することを目的とし、その基礎的学術研究をおこなう。これらの諸活動をとおして生物多様性保全、絶滅危惧植物保護、地球環境保全に寄与する。

### ② 経緯

#### 本園

東北大学植物園は仙台市の中央部を東西に走る丘陵地である青葉山丘陵の東端に位置し、この地の森林の歴史は慶長 5 年（1600）伊達政宗が仙台城を造営し、敵からの防御として御裏林を保護し、一般人の侵入を禁止した事に始まる。

明治維新後は軍隊の管理する地となり、仙台鎮台、大日本帝国陸軍第二師団が置かれ、昭和 20 年（1945）に太平洋戦争が終結すると進駐軍による接収が行われ、やはり一般人の出入りは禁止された。昭和 33 年（1958）に進駐軍が引き揚げると共に東北大学の管理地となり、理学部附属植物園となった。

当植物園は東北大学理学部生物学教室五十年史に故木村有香名誉教授が記述しているように、農学部と理学部で共同運営してはどうかという事であったというが、諸般の事情により理学部附属植物園として発足した。発足の目的は運営が望ましいこと、植物園を市民に開かれた「東北大学の顔」として情報発信してゆくという考えから、総長を委員長とし、理学部、農学部長、事務局長らを委員、計部長、施設部長らを幹事とするなど、学部附属施設としては異例な運営委員会が設置されて運営・管理することとした。そして、平成 12 年に副総長制の発足に伴う総長、副総長の任務分担の区分に伴い、植物園運営委員会は総務担当副総長が担当することとなった。平成 17 年度からは、植物園が理学部から独立し、学内共同利用施設として教育基盤施設群に入ったため、植物園運営委員会は、植物園運営専門委員会に移行し、副学長が担当となった。さらに、平成 18 年度からは、総合学術博物館、史料館、植物園の 3 学内共同利用施設を統合し、「学術資源研究公開センター」が発足したことに伴い、その運営・管理は、学術資源研究公開センター運営専門委員会が担当することとなった。

植物園は青葉山を含む敷地約 49 万㎡のおおよそ三分の一を一般公開地域として、観察路を設置して広く学内外に開放し、大学の研究・教育に役立てると共に、一般の生涯教育に役立てることを主たる目的としている。そして、一般市民を対象とした啓発機関として博物館法による博物館相当施設に昭和 37 年（1962）に指定された。

植物園は自然植物園で、約 8 割が宮城県地方の丘陵地の気候的極相林とされるモミーイヌブナ林に覆われており、丘陵地の自然生態系が良好に保全されていることから昭和 47 年（1972）7 月に国指定の天然記念物「青葉山」に指定された。このように良好な生態系が維持されているため、丘陵地の鳥獣類も豊富であり、特別鳥獣保護区に指定されている。また、仙台城址が平成 15 年 8 月 27 日付けで国指定史跡に指定された。仙台城址の御裏林にあたる本植物園の天然記念物指定範囲（約 39ha）が指定地に含まれる。2007 年 2 月には、国指定天然記念物「青葉山」並びに国指定史跡「仙台城跡」指定地外にある 13 本のスギが新たに「仙台城二の丸跡南西境の杉並木(部分)」として仙台市指定文化財の指定を受けた。

植物園の建物は昭和 21 年（1946）に進駐軍のクラブハウスとして建築された棟などを展示室、押し葉標本庫、研究室等に使用してきたが、老朽化が激しくなり、平成 8 年（1996）ほぼ同様の場所に、本館が新築・落成した。

植物園の入園口としては、開園以来、川内キャンパス側のみであったが、工学部の要請により、2007 年 3 月に新たに青葉山ゲートが新設され、青葉山キャンパス側にも入園口が新設された。これに合わせ、仙台市の観光周回バス「るーぷる仙台」が青葉山ゲート付近に停車するようになり、入園者が大幅に増加した。

平成 21 年 4 月 29 日 (2009 年), 植物園は開園 50 周年を迎え, 同日, 東北大学川内萩ホールにて井上総長, 梅原仙台市長, 邑田植物園協会会長らご臨席のもと開園 50 周年記念式典を挙行了。またこの関連事業として, 植物園シンポジウム「青葉山の森を 22 世紀に伝える」, ミニ企画展「東北大学植物園の 50 年と青葉山」, 植物園ガイドブック「植物園に行こう」の発行を行った。またこれに合わせて総長裁量経費の配分を受け, 50 周年記念園「もみじ庭」を新設し, 絶滅危惧植物花壇を設置した。

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災および同年, 翌年の台風により, 植物園では東屋の倒壊や本沢法面の土砂崩れなど, 甚大な被害が発生した。また, 標本庫のさく葉標本, 木材プレパレート標本も多数が被害を受けた。応急的な復旧作業により, 2011 年 5 月には一部園路を閉鎖したまま開園にこぎ着けたものの, 園内の復旧作業完了は 2013 年度末になる見込みである。その間, 長期間にわたり, 一部園路の閉鎖を余儀なくされた。

植物園では研究に必要な生きた植物を栽培し, 研究教育に供するために, 世界各地から植物を採集する必要があるが, 経費や時間の制約があるため, 相互扶助精神によってお互いの植物園が種子交換事業を行っている。当植物園では種子交換事業を昭和 42 年 (1976) に開始し, 世界各地の植物園及び研究機関と隔年おきに種子交換事業を行い, 現在 300 ヶ所に及んでいる。この事業で集められた種子は大学院理学研究科及び生命科学専攻の研究・教育に貢献している。

植物園は植物を生きた状態で保存することが重要な業務の一つである。当植物園ではヤナギ科植物の系統保存を行っており, 400 近い系統が保存されており, 世界一の規模を誇るヤナギ科植物のコレクションである。この系統保存樹から世界各地の植物園や研究機関に苗木の供給を行っている。

近年の野生植物の危機的な状況, そして, 植物園自然保護国際機構 (BGCI) が提唱する目標の一つ (地球上の絶滅危惧植物種の 50% を生育域外で保全) を受けて, 日本でも, 地方ごとに拠点園を設け, これらが連動しながら絶滅危惧種の種子を採集, 保存, 交換し, 保全を図る取り組みが始まった。本園も 2005 年に BGCI に加盟すると共に, 東北地区における保全拠点園として取り組みを開始し, 東北地区の絶滅危惧植物種子採集と種子交換事業に参加している。

また, 環境省が進めている日本の長期生態系観測のプロジェクト「モニタリングサイト 1000」に準コアサイト (森林) として 2006 年から参加し, 園内のモミ林 1ha のプロットにおいて樹木生長調査, 森林生産量調査, 地表性甲虫類調査, 繁殖鳥類調査を行っている。

一方, 本学の教員はもとより, 大学院生, 学生, 他大学, 各種研究機関の研究者等が本植物園を利用して行っている各種研究について, その成果を取り纏め, また, 研究成果の普及を計るために, 平成 9 年度より「植物園利用研究成果報告会」を開催し, 同時にそれらを「植物園利用研究成果報告書」として公表している。

平成 8 年 3 月に植物園本館落成に伴い展示内容の一新と充実を図った。天然記念物「青葉山」の自然林の成り立ち, 森を構成する樹木, そこに生息する動物, 季節の移り変わりを指標する花暦, 生物種の多様性と絶滅危惧植物の問題, 国際的に行われている種子交換事業の紹介と種子の行動など, 本植物園の特徴と植物を中心とした生物界の様子を, 大学での研究成果を踏まえて, 分かり易く展示している。

この他, 平成 9 年 (1997) に植物園ホームページ (<http://www.biology.tohoku.ac.jp/garden/index.html>) の開設 (2009 年にリニューアル) し, 2013 年には公式 Facebook ページも開設して, 情報発信を図っている。また, 社会教育として, 平成 10 年度 (1998) から市民向けの公開講座を開催, 平成 17 年度より, 逐次, 企画展を開催してきている。イベントとして, 5 月 4 日に「植物園の日」, 11 月 3 日「紅葉の賀」を実施するなど, 近年, 一般市民向けの社会教育活動を企画, 実施してきている。

## 八甲田山分園

東北大学植物園八甲田山分園は, 青森県青森市荒川の八甲田山西南側中腹にある酸ヶ湯温泉の南の台地上, 標高 875~908 m の場所に位置する。現在は八甲田山系の植物や自然環境に関わる様々な研究や教育の拠点として, 毎年 6 月から 10 月までの 5 ヶ月間開園しており, 日本各地の大学やその他の研究機関から長期滞在の研究者や学生実習を受け入れている。併せてその期間中に敷地 (東西約 400 m, 南北約 300 m, 面積約 7500 m<sup>2</sup>) 内を自然植物園として無料解放し, 一般の観光客に対して八甲田山系の自然に手軽に触れる場所を提供している。研究面では, 国際長期生態学研究ネットワーク (ILTER) の下部組織である, 日本長期生態学研究ネットワーク (JaILTER) の準コアサイトとして登録されており, 国内外の共同研究の場として利用されている。とくに, 近年の気候変動

の生態系影響に関しては成果をあげつつある。

前身である東北帝国大学附属八甲田山植物実験所は、1923年に東北帝国大学に開講された植物生態学講座に着任した吉井義次によって、八甲田山を日本における高山植物生態学研究の拠点とすべく1929年に開設された。この場所に実験所が設立された背景には青森県の精力的な誘致活動と、酸ヶ湯温泉の当時の湯主の子息であった京都帝国大学の郡場寛の働きかけがあった。そのため建物の建設は青森県よりの寄付によってまかなわれ、また設立後一貫して、日常生活は酸ヶ湯温泉の全面的支援に支えられてきている。大学側としても、これらの厚意に応えるべく、日本では当時絶無に等しかつた自然植物園を、1927年から5年ほどかけて敷地内に整備して一般に解放した。これは同じコンセプトの仙台の本園が開設されるよりも30年近くも前のことであり、その当時ですら自然植物園の意義が広く理解されていなかったことを考慮すると極めて先進的な試みであったといえよう。この整備には広くヨーロッパの植物園を視察した吉井の意見が反映されたものである。

### 植物園標本館（津田記念館）

現在東北大学の植物標本が収蔵されている植物園記念館は、東北帝国大学第三講座出身（1944-45年在学）で故木村有香名誉教授の教え子に当たるヒマラヤ製菓社長故津田弘氏の寄付金によって建設されたので、津田記念館の別名がある。落成式は津田氏の尊敬する牧野富太郎の誕生日にあわせ、1987年4月24日に行われた。植物園記念館は押し葉標本庫を中心とし、貴賓室、ラウンジなどを備え、種々会議の場として利用されると共に、大学附属の植物標本館の単一の建物としては日本最大の規模を誇り、約80万点の植物標本を収蔵可能なように設計されている。また、標本の収蔵条件も最適な状態に保たれており、閲覧スペースも広くとられているために複数の研究者が同時に調査、研究を行うことができる。標本の収蔵スペースに余裕がなく収蔵条件も劣悪なものが多い日本の植物標本庫の中では極めて例外的な存在である。

記念館には、大正12年（1923）に東北帝国大学理科大学に開設された生物学教室の植物分類学教室を中心として収集されてきた押し葉標本（国際植物標本庫コード：TUS）と、理学部附属植物園の設立（1958年）と同時に設立され、当初は植物園内に自生するかまたは栽培されている植物の標本を収蔵するための標本（東北大学植物園植物標本室 国際植物標本庫コード：TUSG）が収蔵されている。両者は現在統合され一括管理されているが、ここでは個別に記述する。

### 東北大学植物標本室（TUS）

東北大学の植物標本は、現在、何時でも利用可能な状態に整理された押し葉標本約400,000点、木材標本約2,800点あり、目下整理中の標本が約250,000点ある。押し葉標本は植物園内にある植物園記念館（津田記念館）に分類学的順序に従って保管されており、維持管理の実務は主に植物園が行っている。本標本館はTUS（木材標本はTUSw）として知られている。TUSは国際植物分類学連合に登録され公示されている東北大学植物標本室の国際的な略称で、Herbarium Tohoku Universitatis Sendaiensisの頭文字から採ったものであり、木材標本のTUSwのwはwoodの略である。

本標本室に収蔵されている標本の主体をなすのは維管束植物の押し葉標本であり、現在約400,000点が整理された状態にある。特に、木村有香の研究したヤナギ科と、大橋広好の研究したマメ科が充実しており、96点の正基準標本（Holotype）を含む293点の基準標本（Ohashi et al. 2001にまとめられた数で2000年現在。その後20点ほど増加している）と論文の証拠標本多数が含まれている。藻類の押し葉標本は少数が存在するが、分類の専門家が不在であるために整理されていない。蘚苔類の乾燥標本は、樋口俊雄、湯沢陽一両氏から寄贈された福島県植物誌の証拠標本を中心に約10,000点が保管されている。本標本室の標本の採集地域を見ると、国内では東北地方のものが多く、東北地方以外では琉球諸島からの標本に重要なものが多い。国外では、台湾、中国南部およびチベット、ネパール、北アメリカ、オーストラリアで採集された標本が多く収蔵されている点が特色である。

木材標本（TUSw）は日本産の木本植物が中心であるが、中国（福建省）、ネパール、ニュージーランド、オーストラリア産等海外産のものも少数ながら含む。独立行政法人森林総合研究所から寄贈を受けたものについては、その木材標本番号（TWTw no.）で整理されており、それ以外のものについてはTUSw独自の番号が付されて整理され、いずれの標本とも、証拠標本の有無、ある場合はその標本番号や標本データ等が全てデータベース化されて管理されている。木材標本は、光学顕微

鏡観察用のプレパラート標本，樹皮つきの材鑑標本，および樹皮の無い板材に加工された標本に大別され，プレパラート標本はヤナギ館内に，他の標本は記念館内の植物標本庫内のキャビネットに保管されている。

### 東北大学植物園植物標本室（TUSG）

東北大学植物園の植物標本室は，理学部附属植物園の設立（1958年）と同時に設立され，当初は植物園内に自生するかまたは栽培されている植物の標本を収蔵するための標本庫であった。植物分類学連合に登録され公示されている国際的な略称はTUSGである。大場秀章（1970～1972年在任）がスタッフとなって以後，標本室は拡充されて標本交換事業も行われるようになり，植物分類学的研究の拠点として整備された。大場の後は内藤俊彦（1971～2002年在任）が標本庫の管理を引き継いだ。整理済みの標本約20,000点は植物園本館の1室に保管されていたが，2007年度から標本を津田記念館のTUSの標本棚に順次移し，管理を一元化する作業を進めている。2009年度は離弁花類の残りを移動する作業を行い，2010年度から2011年度にかけて残された合弁花類を統合したことによって一元化作業は完了した。基準標本は11点確認されており，そのうち2点が正基準標本である。なお，未整理の標本が約40,000点あるが，標本データの不備等の影響もあって整理は進んでいない。

### (3) 組織と運営

#### ① 植物園内の組織

園長 1（本学専任の教授）

教授 1

助教 2（本園担当 1，分園担当 1）

技術職員 4，再雇用職員技術職員 1

時間雇用職員 2（事務，窓口担当），時間雇用職員 1（研究室担当），時間雇用職員 1（清掃担当）

#### ② 植物園会議

園長，教員，技術職員にて構成

月 1 回開催

植物園の運営に関する実務についての連絡，実施等を行う

#### ③ 非常時体制

植物園は52haという広大な敷地を抱えており，かつ市道に囲まれているため，データに示すように自然，人為による事故災害がたびたび発生している。これらは昼夜，時期を問わず発生するため，常時これらに備えておく体制を構築することが必要である。そのため，植物園ではデータにあるような非常連絡体制を整えるとともに，2009年度までに事故災害対策マニュアルの策定を行っていたが，これらは，東日本大震災以降の災害にも有効に機能している。

施設，備品の故障も度々発生しているが，特に2007年3月に新設した青葉山ゲートに誤作動，入園者の誤操作が度々発生し，その対応が技術職員，事務員の大きな負担となった。その後，遠隔操作装置の設置を行い，トラブルは大幅に減少したものの，無人入園口であるため，土日のような勤務人数が少ない場合のトラブルが大きな負担になっている。

また，長年にわたり赤字が続いているため，老朽化が進んだ施設が多いこと，AED設置がなされていないことなど，事故災害が起こる可能性が増大していることが憂慮される。

### (4) 施設

#### ① 本園

本園には，本館，記念館，ヤナギ館の3つの建物がある。いずれも施設としては十分なスペースが確保されている。また2007年3月には工学部側に無人の青葉山ゲートが新規に開設された。当植物園には温室を所有しておらず，植物の栽培には大きな制約がある。しかしながら，経済的な理由から実現は困難な状況にある。

2004年4月の大学法人化に伴い，財務省用地（通称L地区）が植物園用地として加わった。植物園50周年を機に，総長裁量経費の配分を受け，絶滅危惧植物展示花壇などを備えた「もみじ庭」を約半分の面積を活用して新設したが，残り半分については，外柵は設置されたもののいまだ活用されていない。今後，早急な整備が望まれるが，経常費や施設営繕費が大幅に不足している現状では。

実施は困難である。

### データ

所在地 宮城県仙台市青葉区川内 12-2, 45-1, 45-2, 51, 川内山屋敷 50-2

敷地面積 496,347.98 m<sup>2</sup>

(うち国指定天然記念物「青葉山」及び国指定史跡「仙台城」範囲 385,153 m<sup>2</sup>)

植物園本館 S2 1996年(平成8年)竣工 1,883 m<sup>2</sup> (1階 1,212 m<sup>2</sup>, 2階 671 m<sup>2</sup>)

植物園記念館(津田記念館) 1986年(昭和61年)竣工 鉄筋コンクリート2階建 建物面積 488 m<sup>2</sup>, 延面積 1,117 m<sup>2</sup>

植物園標本室(ヤナギ館) 1963年(昭和38年)竣工 鉄筋コンクリート1階建 床面積 131 m<sup>2</sup>  
(標本室 81 m<sup>2</sup>, 研究室 25 m<sup>2</sup>, 標本作製室 25 m<sup>2</sup>)

## ②八甲田山分園

### 概況

管理棟, 実験棟, 特別実験室の3つの建物が設置されている。このうち, 実験棟は老朽化が著しく, 床が沈下している。早急な営繕または建て替えが望まれる。

### データ

所在地 青森県青森市大字荒川字南荒川山 1-1

敷地面積 74988.94 m<sup>2</sup>

管理棟 S2 1984年(昭和59年)竣工(1985年から供用開始) 木造2階建 128.31 m<sup>2</sup>

実験棟 S1 1929年(昭和4年)建築, 1994年(平成6年)改修 木造平屋建 168.93 m<sup>2</sup>

新館(特別実験室) S1 1966年(昭和41年)竣工 木造平屋建 38.8 m<sup>2</sup>

## 2. 運営概要

### (1) 補修・整備工事, 庶務報告等

#### ① 本園

2013年

- ・ 4月8日 低気圧による強風で、多数の樹木の倒壊、落枝が発生した。翌日9日は処理作業のため臨時閉園した。
- ・ 4月27日 見晴台南門付近のモミ倒木の撤去作業が行なわれた。
- ・ 5月13日 文系学部および植物園取付道路の改修工事が開始された。
- ・ 6月13日 ツキノワグマ対策のため、植物園の入退園時間を短縮した。
- ・ 6月30日 ツキノワグマの本館裏への出没をうけて、7月16日まで16日間を臨時閉園とした。
- ・ 7月17日 本館周辺のみ限定開園を開始した。
- ・ 7月18日 市道川内-青葉山線沿いで倒木が発生し、乗用車1台に衝突した。
- ・ 7月26日~26日 八甲田山分園整備を技術職員2名が行った。
- ・ 7月29日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した。
- ・ 7月30~31日 オープンキャンパスに協力し、高校生の無料入園を実施した。158名。
- ・ 8月7日 学術資源研究公開センター運営専門委員会が開催された。
- ・ 8月15日~18日 計画年休・お盆休みのため閉園した。
- ・ 8月24日 三重県伊勢市の中馬千鶴氏から、標本および標本箱などの寄贈を受けた。
- ・ 8月25日 停電断水のため臨時閉園した。
- ・ 9月3日 東北大学総合技術部職員研修に技術職員1名が参加した。
- ・ 9月3日 安全衛生に関わる事業場巡視が行われた
- ・ 9月14日 クマの出没状況の変化により、限定開園を解除した。ただし、開園時間は9:00-15:00。
- ・ 9月16日 台風18号接近による気象警報発令のため臨時休園とした。
- ・ 9月17日~20日 八甲田山分園整備を技術職員2名が行った。

- ・ 9月26日～27日 観察路入口付近に大量のオオスズメバチが活動していたため、観察路を閉鎖した。
- ・ 10月12日 ホームカミングデーが開催され、参加者の無料入園(16名)を行った。
- ・ 10月18日 大震災・台風復旧工事に係わる仙台市文化財課の視察が行われた。
- ・ 10月19日 ドイツ樹木学会の会員が来園し、園内の見学を行った。
- ・ 10月25日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した。
- ・ 10月29-30日 八甲田山分園で新館 - 実験棟間の腐蝕した水道管の交換作業が行われた。
- ・ 11月1日 東北大学の職員内定者研修会による植物園の見学が行なわれ、13名が見学した。
- ・ 11月18日 ヤナギ園でシカの足先部分が大量に遺棄されているのが発見された。
- ・ 11月27日 非公開区域(竜の口側敷地)の巡視を行った。
- ・ 11月30日 本園の通常開園期間が終了した。
- ・ 12月4日～20日 本園の冬季試験開園を行った。
- ・ 12月7～8日 植物園協会第一部会拡大園長会議が大阪市立大学で開催され、園長が出席した。
- ・ 12月21日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した

#### 2014年

- ・ 1月16日 種子交換事業の種子目録を国内外327カ所へ発送した。
- ・ 1月16日 「名古屋議定書に係る国内措置の検討状況に関する説明会」に教員3名と技術職員3名が参加した。
- ・ 2月5日 文科系合同研究棟の立て替えに関し、ヤナギ科低木7株の移植が行われた。
- ・ 2月17-18日 JICA「大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト」の木材保存修復コースが当園で開催された。
- ・ 3月4日 学術資源研究公開センター運営専門委員会が開催される。
- ・ 3月6～7日 外部評価が実施される。
- ・ 3月11日 植物園利用研究報告会が開催される。

#### 植物園で発生した事故災害

2013年度に植物園で発生した事故のうち、被害金額の大きい、人身事故、消防・警察等への通報などの重大な案件を以下に掲載した。

- ・ 4月8日 低気圧による強風で、多数の樹木の倒壊、落枝が発生した。翌日9日は処理作業のため臨時閉園した。
- ・ 7月18日 市道川内-青葉山線沿いで倒木が発生し、乗用車1台に衝突した。
- ・ 7月29日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した。
- ・ 9月16日 台風18号接近による気象警報発令のため臨時休園とした。
- ・ 10月25日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した。
- ・ 11月18日 ヤナギ園でシカの足先部分が大量に遺棄されているのが発見された。
- ・ 12月21日 市道天守台線沿いでフェンスの当て逃げが発生した

#### ② 八甲田山分園

- ・ 6月1日 開園。
- ・ 6月24日 例年開園時に行われる上水道の水源受水槽の清掃が、残雪のために延期して行われた。
- ・ 7月1日～ 八甲田山系の火山活動の活発化に伴う監視体制強化のため、園内非公開地域に東北大学地球物理学系研究科によって地震計が新設された
- ・ 8月～10月 管理棟外壁の塗装の塗り直しを行った(8～10月)。
- ・ 本園技術職員による園内の整備が行われた(7/23～7/26:2名; 9/17～9/19:2名)
- ・ 10月27～30日 新館 - 実験棟間の腐食した水道管の交換が行われた
- ・ 10月31日 閉園。

#### (2) 植物園部会の開催

① 植物園部会

平成 25 年度は植物園部会は開催されなかった。

(3) 学内外からの事業資金獲得状況

① 平成 25 年度全学的基盤経費

学術資源研究公開センターに配分された「学術資源研究公開センター公開事業に関わる経費」のうち、5,300 千円の交付を受けた。この経費は、天然記念物「青葉山」中心とする地域を保護管理しながら、一般に公開し、かつ各種社会教育事業を行うため使用された。具体的には、1) 「5 月 4 日は植物園の日、ふるさとの植物を守ろう」企画、2) 「紅葉の賀」企画、3) 一般公開に要する各種の維持管理・整備経費などに使用された。

② 学外助成金

- 1) 財団法人自然環境研究センターより 「学術研究の経費」1,463千円 植物園が準コアサイトとして調査に参加しているモニタリングサイト1000の実施費用に用いられた。
- 2) 財団法人 カメイ社会教育振興財団より「社会教育等生涯学習の振興に関する活動に対する助成金」平成25年度東北大学植物園公開市民講座 -ScholaBotanica2013 - として190千円の助成を受けた。助成金は、講師旅費、広報などに使用された。

(4) その他

① 植物園会議

植物園の運営を協議する会議として、教員・技術職員・事務員で構成される植物園会議を原則として月 1 回開催している。平成 25 年度は、11 回の会議を開催した。

### 3. 収蔵・展示事業

(1) 資料標本等収蔵関連事業

東北大学植物標本室 (TUS) の 2012 年度における活動は以下の通りである。

① スタッフ

主任：中静 透，キュレーター：牧雅之（植物園本園），米倉浩司（八甲田山分園），大橋広好（名誉教授），根本智行（石巻専修大学），黒沢高秀（福島大学）

② 来訪者

植物分類・地理学，生態学，薬学などの研究のため本標本室に来訪し，利用した外来研究者はのべ 682 名(上記キュレーターは含まない)あった。また，植物園スタッフを除く学内研究者は延べ 20 名あった。なお，上記外来研究者のうち 623 名は，212 年 1 月から始まった宮城県植物誌作成のための標本調査に関わる宮城植物の会の会員である。

③ 標本の貼付状況

新たに 17152 点の標本が貼付され標本庫に収められた。

④ 寄贈標本

以下の機関および個人より標本の寄贈を受けた。

- ・ 独立行政法人森林総合研究所: 日本（愛媛県南部，山形県北部）産木本植物の材鑑標本と証拠標本計 305 点
- ・ 東京大学総合研究博物館 (TI) : ネパール産種子植物標本 529 点
- ・ 徳島県立博物館(TKPM): 徳島県産ヒメタデ標本 1 点
- ・ 上野雄規（仙台市野草園）：東北地方おし葉展および宮城県おしば展出品標本 283 点
- ・ 庄子邦光コレクション 326 点
- ・ 堀井雄治郎（秋田県大仙市）：秋田県産維管束植物標本 71 点
- ・ 東京大学総合研究博物館(TI)に，日本および台湾産維管束植物標本 220 点を寄贈した。

⑤ 標本交換

国内 4 ケ所，国外 3 ケ所の研究機関から計 1326 点の交換標本を受入れた。

- ・ 京都大学(KYO): 200 点
- ・ 大阪自然史博物館 (OSA): 180 点

- ・ 頌栄短期大学(SHO): 457 点
- ・ 兵庫県立人と自然の博物館(HYO): 85 点
- ・ 福井総合植物園(FUK): 204 点
- ・ 徳島県立博物館(TKPM): 180 点
  - また、以下の機関に交換標本の発送を行った。
- ・ 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園(SAPT): 250 点
- ・ 首都大学東京牧野標本館(MAK): 240 点
- ・ 大本花明山植物園(OOM): 200 点
- ・ 京都大学総合博物館(KYO): 200 点
- ・ 大阪自然史博物館(OSA): 210 点
- ・ 高知県立牧野植物園(MBK): 540 点
- ・ 徳島県立博物館(TKPM): 250 点
- ・ Chinese National Herbarium, CAS, Beijing (PE): 190 点
- ・ South China Botanical Garden, CAS, Guangzhou (IBSC): 244 点
- ・ Institute of Ecology and Evolutionary Biology, National Taiwan University (TAI): 190 点
- ・ Lae Herbarium, Lae, Papua New Guinea (LAE): 200 点
- ・ Main Botanical Garden, RAS, Moscow (MHA): 200 点
- ・ Harvard University Herbaria (A / GH): 180 点
- ・ U. S. National Arboretum (NA): 185 点
- ・ Carnegie Museum of Natural History (CM): 200 点
- ・ West Virginia University, Morgantown (WVA): 200 点
- ・ Hérbario Nacional de México, UNAM, Mexico City (MEXU): 180 点

- ⑥ 標本貸し出し  
標本の貸し出しは行わなかった。

## (2) 展示関連事業

### 企画展

新たな企画展は実施されなかった。しなかったが、12月に行われた冬期試験開園に合わせ、開催期間中、本館講義室内に、植物の冬の見所を紹介するパネル展示を開設した。

## 4. 教育・教育支援・普及教育活動

### (1) 入園者統計等

#### ① 本園

植物園では、通常3月の春分の日から11月30日にかけて本館の展示室および天然記念物「青葉山」を一般公開している。また2013年度は昨年に引き続き冬期試験開園として、12月3日～20日の火～金曜に特別公開（本館入園限定）を行った。ただし、東日本大震災（3.11）およびその後の自然被害により今年度も限定園路での開園だった他、青葉山のクマ出没により6/25～9/13まで青葉山ゲート閉鎖、6/30～7/16は臨時閉園、以後公開区域の限定や開園時間短縮、クマ避け鈴の貸出などの対応しながらの公開となった。

この間、5/4植物園の日、7/30～31オープンキャンパス（対象者のみ）、10/12ホームカミングデー（対象者のみ）、11/3紅葉の賀を無料開放とした。また4/8、9/16、10/16台風・暴風等による臨時閉園、8/15～18夏季休園、8/25設備点検による臨時休園とした。

#### 植物園一般入園者数

有料入園者				無料入園者					合計
一般	団体	年間パスポート	小計	本学教職員学生	幼児	パスポート	青葉山その他	小計	

4,164	432	133	4,729	938	169	1,543	2,267	4,917	9,646
-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-------	-------	-------

備考：無料入園者の「パスポート」は、植物園発行の「年間パスポート」・仙台市教育委員会発行の「どこでもパスポート」(青葉山ゲート入園を除く)、オープンキャンパスおよび校長より正式な依頼のあった「自主研修」による入場者を含む。

学内、学外の研究、教育などの利用を目的とした利用者を集計すると下表のようになる。

#### 植物園利用者数

研究・教育・調査・資料調 等		一般入園者	合計
学内利用者	学外利用者		
1,259	152	9,646	11,057

#### ② 八甲田山分園

2013年度は、6月1日に開園し、10月31日に閉園した。この間、園内を無料で一般公開し、多数の入園者が訪れた。入園者の統計は無料入園でゲート等がないためにとることができない。また、後述する大学などの実習により以下のような研究者の利用があった。

2013年の利用研究者（のべ宿泊数）

実習教員	実習 TA	実習院生	実習学生	
36(22)	27(16)	0(0)	179(127)	
研究教員, PD	研究院生	研究学生	研究補助 PD	研究補助院生
125(97)	156(87)	0(0)	12(12)	13(7)
研究補助学生	技官	その他	計	
62(62)	12(12)	77(64)	699(516)	

#### (2) 学内教育との連携

##### ① 本園

植物園は、植物園を舞台にしたフィールド調査、研究試料や研究情報の提供、講義・実習の場として、学内の研究者、学生に広く利用されている。2013年度においては、以下のような植物園の利用があった。

#### 学内利用者数

研究・調査・資料調 等			講義・実習	合計
教員	大学院生	学生	学生(延べ)	
13	—	—	1,246	1,259

#### 植物園で実施された講義、実習の科目名

科目名	人数	備考
理学部地学専攻 基礎ゼミ	126	14名×9回
全学教育 基礎ゼミ(史料館)	15	1回
高等教育開発推進センター	11	1回

教養教育院 全学教育	202	8名×1回 27名×1回 33名×1回 40名×1回 47名×1回 47名×1回
文学研究科 行動科学研究室 卒論中間発表会	60	1回
文学研究科 心理学講座 卒論・修論発表会	60	1回
理学部地学専攻 野外実習	22	1回
植物系統分類学分野セミナー	750	15名×50回
計	1,246	

## ② 八甲田山分園

以下の学内の実習において八甲田山分園の利用があった。園内および八甲田山系の案内など実習支援を行った。

- ・ 東北大学植物生態学実習 7/28～8/1. 中静透教授, 彦坂幸毅准教授, 黒川紘子助教. 学部3年次学生8名.
- ・ 東北大学基礎ゼミ 8/25～8/27. 中静透教授.

## (3) 学外機関の利用

### ① 本園

植物園は、植物園を舞台にしたフィールド調査、研究試料や研究情報の提供、講義・実習の場として、学外の研究者、学生に利用されている。

学外利用者数（延べ）

外来研究者	植物園関係者	計	その他	合計
23	—	23	111	152

【参考】：外来研究者・植物園関係者・その他の所属機関等

区 分	所 属 機 関 等
外 来 研 究 者	北海道大学, 東北工業大学, 石巻専修大学 等
植 物 園 関 係 者	—
そ の 他	自然薬食微生物研究所 (NMI), 東北大学環境保全センター, アジア航測, 川崎地質, (株)プレック研究所

また植物園では、県内、県外の小中高等学校の授業、および各種団体の研修などの協力依頼に対し、園内および展示施設の解説・質疑応答等を適宜行っている。（遠足は除く）

利用区分	利 用 回 数	利 用 人 数	備 考
オープンキャンパス	2	158	高校生
小学校	8	243	県内6
中学校	11	153	県内9
高等学校・専門学校	9	820	県内9
その他	19	527	ヤンググリーンスクール, SMMA, NHK文化センター郡山, 東北会病院, 新

			潟県立植物園友の会, ドイツ樹木学会 他 (下記参照)
計	49	1,901	

(内訳) 小学校： 仙台市立片平丁小学校 2年 66名, 福島市立笹谷小学校 5年 105名, 名取市立ゆりが丘小学校 19名, 仙台市立木町通小学校 6年 5名, 仙台市立根白石小学校 6年 4名, 仙台市立西多賀小学校 5年 17名, 仙台市立田子小学校 5年 16名, 盛岡市立大新小学校 6年 11名

中学校： 福島県伊達市立桃陵中学校 21名, 大崎市立三本木中学校 1年 14名, 聖ドミニコ学園中学校 1～3年 46名, 富谷町立富谷中学校 1年 3名, 名取第一中学校 1年 3名, 福島市立福島第三中学校 1年 9名, 名取市閑上中学校 1年 5名, 多賀城市高崎中学校 1年 24名, 仙台市立山田中学校 1年 13名, 仙台市立袋原中学校 1年 4名, 仙台市立田尻中学校 1年 11名

高等学校・専門学校：

仙台西高等学校 2年 295名, 仙台市立大志高校全学年 210名, 東北文化学園こども未来科 40名, 尚絅学院高等学校 1年 (5回) 計 272名, 宮城県立聴覚支援学校 3名

その他： 栃木県 6地区 42名, SMMAバスツアー×2回 計 53名, 文彩会 13名 日本感情心理学会 10名, NHK文化センター郡山 37名, ヤンググリーンズスクール 27名, 一関市立千厩図書館友の会 25名, 宮城県仏教幼児教育協会 76名, 東北会病院 30名, さをり工房かおす 10名, JRインターシブウォーキングツアー 30名, 新潟県立植物園友の会 39名, 森林インストラクター協会 2名, ドイツ樹木学会 31名, クロモジの会 10名, 日露青年交流センター 54名, きたごち俳句会 8名, 東北工業大学 30名

## ② 八甲田山分園

### 1) 他大学の実習

2013年度は以下の他大学の実習において八甲田山分園の利用があった。園内および八甲田山系の案内・解説など実習支援を行った。

- ・ 東京情報大学総合情報学部実習 8/27～8/31. 原慶太郎教授, 富田瑞樹准教授, S. Kevine 准教授. 学部3年次学生9名, 4年次学生3名.
- ・ 立正大学地球環境学部実習 9/2～9/5. 米林伸准教授. 学部3年次学生5名, 4年次学生2名.

### 2) 観察会・研修会など

2013年度は以下の勉強会が行われた。

- ・ 東北大学(植物生態・植物園)・山形大学(理学部)合同セミナー 10/26～10/27. 山形大6名, 東北大6名.

## (4) 報道機関・一般社会人等への対応

### ① 報道機関への対応

- 1) NHK仙台 ひるはび「植物園の日」紹介 2013年5月2日放送
- 2) 朝日新聞社 「植物園の日」取材 2013年5月5日朝刊
- 3) 東北大学新聞 「植物園の日」取材 2013年5月23日掲載
- 4) ミヤギテレビ「植物園の日」取材 ニュースエブリイ 2013年5月4日放送
- 5) 東北放送 「植物園の日」取材 Nスタ宮城 2013年5月4日放送
- 6) NHK仙台 「植物園の日」取材 NHKニュース 2013年5月4日放送
- 7) 渡辺祥子アナウンサー「植物園の日」コラム掲載  
(三井リハウス折込チラシ) 2013年5月下旬発行
- 8) 河北新報 クマ出没に伴う公開エリア限定取材 2013年6月26日朝刊
- 9) 河北ウィークリーせんだい「なつやすみお助け隊」 2013年8月22日掲載
- 10) 朝日新聞仙台総局 春の草花の取材 (広報課経由) 2014年3月

② 一般社会人等への対応

- 1) 観光コンベンション協会 仙台見聞録 植物園紹介 2014年1月HPにて掲載
- 2) まっくる編集部 (仙台市地下鉄東西線沿線紹介フリーペーパー)  
植物園の紹介 2013年8月下旬配布
- 3) 文一総合出版「このは」 東北大学植物園施設紹介 2013年9月掲載
- 4) NHK 趣味の園芸 東北大学植物園施設紹介 2014年2月号掲載
- 5) 俳風来堂 てくてく歩き青森 八甲田山分園紹介 2014年発行
- 6) 仙台 Walker 東北大学植物園掲載 (広報課経由) 2014年3月下旬発売
- 7) NHK 趣味の園芸ビギナーズ 東北大学植物園紹介 2014年3月春号

(5) 講演会・体験活動等

植物園が企画・実施または共催した企画と実施状況は以下の通りである。

① 植物園を利用したイベント

- 1) 植物園の日 「植物園に行こう」  
平成25年5月4日 無料開園 参加者数：972名  
奉納すずめ踊り，ミニ・コンサート，植物園ガイドツアー (午前の部・午後の部)
- 2) 植物園ガイドツアー「ガイドウォーク」(定員各10名×7回) 参加者数：計79名  
平成25年3/24, 4/14, 5/12, 6/9, 9/15, 10/13, 11/10 各日曜日実施
- 3) 植物園夏休みイベント  
「こども植物観察会」 ※クマ出没による臨時閉園があったため中止  
平成25年7月21日(日) 10:00~12:00 申込者数：9名  
(小学生を対象に植物ふれあいクイズや植物観察を行う)  
「なつやすみ おたすけ隊」  
平成25年7月2日~8月31日(受付期間) 申込件数：2件  
(小学生を対象に夏休みの自由研究，植物，植物園に関する質問を受け付け，返事を本館ロビーに掲示)
- 4) 植物園「市民公開講座」平成25年5月~11月  
・自然史講座(全6回) 参加者数：計253名  
平成25年6月22日，7月20日，8月24日，9月21日，10月19日，11月26日  
・植物画講座(各2日×2回) 参加者数：計19名  
春の植物画講座 平成25年5月25日~26日，秋の植物画講座10月12日~13日
- 5) 植物園・文学研究科共催 「紅葉の賀」  
平成25年11月3日 無料開園 参加者数：278名  
野点，ガイドツアー，俳句会，公開講演会
- 6) 植物園「冬期試験開園」 入園者数：計75名  
平成25年12月3日~12月20日までの火・水・木・金曜日

② 植物園利用研究成果報告会

本学の教員，大学院生，学生，他大学，各種研究機関の研究者等が本植物園を利用して行っている各種研究について，その成果を取り纏め，また，研究成果の普及を計るために，平成9年度より「植物園利用研究成果報告会」を開催している．平成25年度は，平成26年3月11日に開催され，5件の研究発表が行われた．また，この利用研究発表会の要旨集である利用研究報告書には，さらに6件の要旨掲載があった．

「東北大学植物園利用研究成果発表会」

日時：平成25年3月11日(火) 10:00~11:45

場所：東北大学植物園 講義室

プログラム

10:00~10:05 開会の挨拶

10:05~10:25 オオヤマオダマキにおける自家受粉の役割：操作実験による検証

\*板垣智之<sup>1</sup>・安藤美咲<sup>1</sup>・小黒芳生<sup>1</sup>・酒井聡樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東北大・生命科学研究所

- 10:25～10:45 環境条件によるブナと土壌の相互作用  
\*橋本桂佑<sup>1</sup>・中静 透<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科
- 10:45～11:05 ニイニイゼミの琉球での異所的種分化  
\*遅沢壮一<sup>1</sup>・初宿成彦<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東北大・理学研究科、<sup>2</sup>大阪市立自然史博物館
- 11:05～11:25 自然と歴史と市民をつなぐホタルのふるさとづくりに向けて  
— 「御裏林（植物園）」と追廻、そして地域をつなぐ —  
松山正将<sup>1</sup>・今野均<sup>2</sup>・\*豊嶋純一<sup>3</sup>・菊地清文<sup>1</sup>・阿部和正<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>東北工大・工学部、<sup>2</sup>片平地区まちづくり会／片平地区連合町内会、<sup>3</sup>NPO法人  
都市デザインワークス、<sup>4</sup>榊秋元G C
- 11:25～11:45 森林域を流れる小河川の晴天時における水質に関する調査  
\*永野知明<sup>1</sup>・中山正与<sup>1</sup>・及川友喜<sup>1</sup>・千葉康成<sup>1</sup>・若生翼<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北工大・工学部

#### 要旨のみ掲載

- ・花内距離で密度をばらつかせる戦略：オオヤマオダマキにおける、雄期・雌期の蜜分泌パターンとポリネーターの訪花行動  
\*安藤美咲<sup>1\*</sup>・板垣智之<sup>1</sup>・酒井聡樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科
- ・八甲田火山におけるハイブリッド重力観測  
\*大久保修平<sup>1</sup>・渡邊篤志<sup>1</sup>・三浦哲<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東大・地震研究所、<sup>2</sup>東北大・地震・噴火予知研究観測センター
- ・標高傾度に沿ったブナ帯とオオシラビソ帯における落葉分解速度の違い  
\*黒川紘子<sup>1</sup>・田中孝尚<sup>1</sup>・小林真<sup>2</sup>・柴田英昭<sup>2</sup>・彦坂幸毅<sup>1</sup>・中静透<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科、<sup>2</sup>北大・北方生物圏フィールド科学センター
- ・八甲田山の標高傾度による土壌窒素無機化の温暖化影響の予測について  
田中孝尚<sup>1\*</sup>・黒川紘子<sup>1</sup>・福澤加里部<sup>2</sup>・柴田英昭<sup>2</sup>・彦坂幸毅<sup>1</sup>・中静透<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・生命科学研究科、<sup>2</sup>北大・北方生物圏フィールド科学センター
- ・園内に発生するツクツクボウシタケをはじめとした冬虫夏草属  
矢萩信夫<sup>1</sup>・戸田真一<sup>1</sup>・戸田真奈美<sup>1</sup>・庄司亮一<sup>1</sup>・沓沢妙子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>N. M. I. 自然薬食微生物研究所
- ・八甲田山の火山活動と植物園八甲田分園における臨時地震観測  
山本希<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大・理学研究科

## (6) ニュースレター・ホームページ・出版

### ① 植物園ホームページ

2013 年度における植物園ホームページでは、季節の草花の写真、危険生物の情報、イベント開催の告知、参加者募集（例えば、「公開講座」「紅葉の賀」）などを随時掲載し、一般市民や東北大学教職員・学生が親しみを持って来園できるような広報活動を実施した。また、大雨警報発令時の臨時休園告知など、来園者への利便性を重視し、リアルタイムで植物園情報の発信を行った。

以下に 2013 年度に行われたホームページ管理・更新履歴を列挙する。

- [2013/4/8]低気圧の影響により、園内に多数の倒木が発生し、4月9日(火)の臨時休園を告知。
- [2013/4/9]4月10日(水)の通常開園を告知。
- [2013/4/16]園内の草花の情報を更新。
- [2013/4/19]5月4日(みどりの日)開催される「植物園の日」の開催告知、内容紹介を掲載。
- [2013/4/30]園内の草花の情報を更新。
- [2013/4/30]2013年度東北大学植物園公開市民講座の募集を告知。
- [2013/5/2]川内キャンパス工事に伴う回路設定の告知。
- [2013/5/7]園内の草花の情報を更新。

[2013/5/14] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/5/27] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/5/30] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/6/4]園内の危険生物情報を掲載。  
 [2013/6/7]園内および周辺地域でのツキノワグマ目撃情報を掲載。  
 [2013/6/13] ツキノワグマの最新の目撃情報を掲載。  
 [2013/6/21] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/7/11]7/20(土) の公開講座は予定通り開催する旨を告知。  
 [2013/7/16] 7/1 (月) 以来、園内の動物カメラでツキノワグマの目撃情報がないため、7/17(水)より限定開園を実施することを告知。  
 [2013/7/22] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/7/30] 8月15日(木)～8月18日(日)および8月25日(日)の臨時休園を告知。  
 [2013/8/26] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/9/5] 秋の植物園ガイドウォークを開催を告知。  
 [2013/9/6] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/9/13] 東北大学植物園公式 Facebook ページの開設を告知し、リンクを掲載。  
 [2013/9/13]公開講座受講生を若干名追加募集。  
 [2013/9/13] 9月14日(土)から全面開園と開園時間 9:00-15:00(入園は 14:00 まで) を告知。  
 [2013/9/26] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/9/30] 2013/10/1 より小中高校生の入園料減免制度の改定を告知。  
 [2013/10/7] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/10/10]園内でキノコ採りについて警告を掲載。  
 [2013/10/16] 台風接近に伴う 10月16日(水)の臨時休園を告知。  
 [2013/10/19] 11月3日(日)(文化の日)の東北大学市民キャンパス『紅葉の賀』開催を告知。  
 [2013/10/31] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/11/18] 園内の草花の情報を更新.  
 [2013/11/25] 12月の冬期試験開園の告知を行った。  
 [2013/12/20] 冬期試験開園の終了と、休園期間、翌年度の開園日(4/1)を告知  
 [2014/2/6] 2月22日(土)に開催されるシンポジウム「津波被災地における絶滅危惧植物の保全を考える会」(主催:公益社団法人日本植物園協会、共催:東北大学植物園、後援:東北大学、環境省東北地方環境事務所、国連生物多様性の10年日本委員会)を告知。

## 5. 全学・学部・大学院生への指導

### (1) 授与した大学院学位

#### ① 生命科学研究科博士後期課程(博士)

(論文審査委員:主査)

- 山田孝幸: Speciation patterns of the insular plants endemic to the Izu Islands from the viewpoints of the plant-animal interactions and the genetic structures (送粉系および集団遺伝構造から見た伊豆諸島固有植物の種分化パターン)

(論文審査委員:副査)

- 青山夕貴子: Alien mammal impacts on seabird populations and seabird impacts on flora in the Ogasawara islands (小笠原諸島における外来哺乳類が海鳥個体群に与える影響と海鳥が植生に与える影響)
- 松橋彩衣子: Population genetic structure and phenotypic variation in an exotic species *Cardamine hirsute* (Brassicaceae) (外来種ミチタネツケバナ(アブラナ科)における集団遺伝構造と表現型変異の解析)
- Lamthai Anasok: Plant functional traits predicting the ability of tree species for restoration practice of tropical montane forest, northern Thailand (北タイ山地林における機能形質に基づく樹木の更新特性と森林再生への適用)

#### ② 生命科学研究科博士前期課程(修士)

(論文審査委員:主査)

- ・ 早稲倉速人：葉緑体 DNA と核 DNA を用いたセキショウモ（トチカガミ科）の系統地理学的研究  
(論文審査委員：副査)
- ・ 羽田敏博：東京湾底泥中の硫酸還元細菌群集構造の解析
- ・ 輪千真平：CGH-アレイ法を用いた近縁種間の重複・消失遺伝子数と環境適応能力の関係
- ・ 玉手智史：The relationship between duplicated genes in whole genomes and habitat variability in mammals (哺乳類における重複遺伝子と生育地多様性の関係性)
- ・ 相川祥平：ニホンミツバチの全ゲノム配列を用いた分子進化学的解析
- ・ 平野尚浩：Extreme morphological divergence among closely related land snail species (陸貝の近縁種間における形態の多様性)
- ・ 横山慎平：How soil environment affect land snail community (土壌環境による陸貝群集への影響)
- ・ 富里祐介：The effect of daily and seasonal change of petal movement on floral display and reproductive success in *Gentiana triflora* var. *japonica* (エゾリンドウにおける葉弁の開閉の日変化と季節変化：ディスプレイサイズと繁殖成功への影響)
- ・ 山口紘史：湿原の縮小を決める局所的な要因とそのメカニズム
- ・ 星野彰太：保全帯は、生物多様性のスタイを緩和するか
- ・ 木戸奈都美：イネ細胞壁の(1→3)(1→4)-β-D-グルカンの動態と機能の解析
- ・ 桑島美香：イネ細胞壁におけるキシログリカンの機能解析

## (2) 担当講義

### ① 全学教育

- 「生命科学概論」 第1セメスター 2単位
- 「自然科学総合実験」 第2セメスター 2単位 (12回)

### ② 学部専門教育 (理学部)

- 「植物系統進化学」 第4セメスター 2単位
- 「生物学へのアプローチ」 第2セメスター 1単位の1/12 (1回)
- 「進化学実習」 第5セメスター 2単位のうち、6回
- 「生物学演習」 第6セメスター 2単位のうち1/2 (5回)

### ③ 大学院教育 (生命科学研究科)

- 「生態システム生命科学特論」 2単位のうち1/11 (1回)
- 「生態学合同講義」 1回
- 「植物系統分類学特論」 2単位

## 6. 研究活動

### (1) 研究支援活動

#### ① 本園

##### 1) 研究調査目的での利用研究申請

- ・ ライラック開花観察 門松昌彦 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)
- ・ 植物園内を流れる小河川および湧水の水質と流量の調査および水質形成の原因を明らかにするための園内底泥・落ち葉の調査 中山正与 (東北工業大学 工学部)
- ・ 植物園内でのサンプリング (サクラ・ウメ・レンギョウ・ツバキ等) 趙明淑 (Sungkyunkwan University)
- ・ マツ枯れにより枯死したアカマツ枯死木の菌類による腐朽状況調査 深沢遊 (東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育センター)
- ・ 植物標本の整理・管理方法の見学・閲覧 根本智行 (石巻専修大学)
- ・ 園内の冬虫夏草属の観察と調査、標本のメンテナンス 戸田真奈美 (N. M. I. 自然薬食微生物研究所)
- ・ ヒラオヤナギ 100周年記念樹としての株分け依頼 杉村芳美 (甲南大学)
- ・ オープンキャンパスに伴う冬虫夏草標本の貸出 大島吉晃 (東北大学薬学部研究科附属薬用植物園)
- ・ スイカズラ科ツクバネウツギ属等の標本閲覧 加藤英寿 (首都大学東京 牧野標本館)

- ・ 自然環境変化に伴う昆虫相、蝶類分布の調査 亀井昭伍（カメイ株式会社）
- ・ ヤナギ標本の調査 細谷治夫（株式会社CTI）

## 2) 栽培植物受け入れ

一般公開用植栽植物の種苗育成のため以下の植物種子を受入れた。

- ・ *Comospermum yedoense* Rausch.

採集地：大分県佐伯市

採集日時：2013年6月9日

採集者：米倉浩司

- ・ *Patrinia villosa* Juss.

採集地：大分県佐伯市

採集日時：2013年6月7日

採集者：米倉浩司

## 3) 種子交換事業

種子交換事業での提供用種子として以下30種の植物種子を採集した。

1. *Cryptomeria japonica* (Cupressaceae)
2. *Abies firma* (Pinaceae)
3. *Cedrus deodara* (Pinaceae)
4. *Pinus densiflora* (Pinaceae)
5. *Commelina communis* (Commelinaceae)
6. *Iris gracilipes* (Iridaceae)
7. *Iris domestica* (Iridaceae)
8. *Barnardia japonica* (Liliaceae)
9. *Cardiocrinum cordatum* var. *glehnii* (Liliaceae)
10. *Disporum sessile* (Liliaceae)
11. *Erythronium japonicum* (Liliaceae)
12. *Hemerocallis dumortieri* var. *esculenta* (Liliaceae)
13. *Hemerocallis dumortieri* var. *exaltata* (Liliaceae)
14. *Tricyrtis affinis* (Liliaceae)
15. *Tricyrtis macranthopsis* (Liliaceae)
16. *Amsonia elliptica* (Apocynaceae)
17. *Parasenecio delphiniifolius* (Asteraceae)
18. *Enkianthus campanulatus* (Ericaceae)
19. *Rhododendron molle* subsp. *Japonicum* (Ericaceae)
20. *Neoshirakia japonica* (Euphorbiaceae)
21. *Triadica sebifera* (Euphorbiaceae)
22. *Thermopsis lupinoides* (Fabaceae)
23. *Geranium soboliferum* (Geraniaceae)
24. *Corylopsis spicata* (Hamamelidaceae)
25. *Hamamelis japonica* (Hamamelidaceae)
26. *Prunella vulgaris* subsp. *Asiatica* (Lamiaceae)
27. *Salvia nipponica* (Lamiaceae)
28. *Penthorum chinense* (Penthoraceae)
29. *Glaucidium palmatum* (Ranunculaceae)
30. *Idesia polycarpa* (Salicaceae)

## ② 八甲田山分園

### 1) 学内研究者

- ・ 中静 透 (教授) 高山生態系の脆弱性解明のための長期モニタリング
- ・ 黒川 紘子 (助教) 高山生態系の脆弱性解明のための長期モニタリング
- ・ 田中 孝尚 (PD) 高山生態系の土壌呼吸量と物質循環の長期モニタリング

- ・ 宇野 正人 (M2)：森林生態系永久調査区の長期モニタリング
  - ・ 安藤美咲 (M1)：距を有する植物の立体構造の違いとその繁殖生態学的意義
  - ・ 関色葉(M1)：高山生態系の地温の変化と腐植質分解速度との関係の研究
- 2) 学外研究者
- ・ 林昌乾 (韓国：大邱大学)：カキツバタ、ウミミドリ of 系統地理学的研究
  - ・ 和多田正義 (愛媛大学大学院理工学研究科)：八甲田山周辺の野生ショウジョウバエ相の研究
  - ・ 中川宏記 (横浜国立大学環境情報学府)：
  - ・ 吉田明弘 (明治大学黒耀石研究センター)：本州北部高標高域におけるスギ異存個体群の歴史変遷の解析
  - ・ 長谷川陽一(秋田県立大学木材高度加工研究所)：本州北部地域におけるスギの系統地理学的研究

## (2) 研究活動

### ① 植物園及び植物系統分類学講座の研究教育活動 (教員の業績を除く)

#### 1) 発表論文等

- ・ Horie, S., Suzuki, K. and Maki, M. 2012. Quantitative morphological analysis of populations in a hybrid zone of *E. diphyllum* and *E. sempervirens* var. *rugosum* (Berberidaceae). *Plant Ecology and Evolution* 145: 88-95.
- ・ Yamada, T. and Maki, M. 2012. Impact of geographical isolation on genetic differentiation in insular and mainland populations of *Weigela coraeensis* (Caprifoliaceae) on Honshu and the Izu Islands. *Journal of Biogeography* 39: 901-917.
- ・ Kikuchi, R., Pak, J.-H., Takahashi, H. and Maki, M. 2013. Pattern of population genetic structure revealed by nuclear SSR markers in the understory perennial *Veratrum album* ssp. *oxysepalum* (Melanthiaceae) with a disjunct pattern of chloroplast DNA haplotypes. *Biological Journal of the Linnean Society* 108:278-293.
- ・ 関 正典 2014. 東北大学植物園におけるキタダケソウ (キンポウゲ科) の栽培記録—屋外での鉢栽培による育成技術の検討—. 日本植物園協会誌, 48, 21-26.
- ・ 小林和貴 2013. 「植物繊維の見分け方」. 工藤雄一郎 (編)『ここまでわかった! 縄文人の植物利用』, p.47, 49. 新泉社
- ・ 佐々木由香・本間一恵・高宮紀子・吉田雅子・小林和貴・能城修一・鈴木三男 2013. 「縄文ポシエット」の復元製作実験. 特別史跡三内丸山遺跡年報, 17: 54-60. 青森県教育委員会.
- ・ 小林和貴・鈴木三男 2013. 北小松遺跡から出土したサメ歯装着具の木質部について. 宮城県文化財調査報告書第 234 集「北小松遺跡 第 2 分冊 分析編」, 宮城県教育委員会, 93-95.
- ・ 小林和貴・鈴木三男・佐々木由香・能城修一 2013. 一色青海遺跡出土編組製品等の素材の植物種. 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 186 集「一色青海遺跡 III 遺物・自然科学分析・総括編」, 公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター, 144-151.

#### 2) 学会等での発表

- ・ 李尚龍・牧雅之 2013. オオバギボウシとコバギボウシの比較系統地理学的研究. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, 口頭発表, 2013 年 3 月 14-17 日.
- ・ 早稲倉速人・藤井伸二・牧雅之 2013. 葉緑体 DNA と核 DNA を用いたセキショウモ (トチカガミ科) の系統地理学的解析. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, 口頭発表, 2013 年 3 月 14-17 日.
- ・ 山田孝幸・牧雅之 2013. 伊豆諸島固有種ハチジョウイボタと本州近縁種オオバイボタにおける花部形態・送粉昆虫相および集団遺伝構造の比較. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, ポスター, 2013 年 3 月 14-17 日.
- ・ 清水勝也・藤井伸二・石濱史子・牧雅之 2013. ギシギシ属の在来種ノダイオウへの同属外来侵入種の遺伝的な侵入. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, ポスター, 2013 年 3 月 14-17 日.
- ・ 片岡太郎・上條信彦・伊藤由美子・小林和貴・鈴木三男・佐々木由香・鳥越俊行 2013. 青森県板柳町土井 I 号遺跡出土籃胎漆器の保存科学的研究と素材同定・技法研究の試み. 日本文化

財科学会第30回大会，弘前，ポスター発表，2013年7月6-7日．

- ・ 鈴木三男・小林和貴 2013. 遺跡出土漆製品の消失した「胎」の素材を同定する．第5回漆サミット，輪島，ポスター発表，2013年11月17-19日．

## ② モニタリングサイト 1000

モニタリングサイト 1000とは，平成14年に策定された新・生物多様性国家戦略に基づき環境省生物多様性センターが中心となって行っている調査で，全国1000カ所の調査サイトで長期にわたる継続的なモニタリングを行って，自然環境データを収集，蓄積し，そのデータを分析することにより，自然環境の移り変わりを捉え，迅速かつ適切な保全対策につなげることを目指している．天然記念物「青葉山」は，この調査における森林サイトの準コアサイトとして選定され，平成17年度より調査を開始した．度は，前年度に引き続いてリタートラップによる森林生産量の測定，ピットホールトラップによる昆虫の調査を行うとともに，林床における有機物の分解実験（セルロースフィルター分解試験）を行った．調査の概要は以下の通りである．

調査内容：リタートラップ調査	12回
ピットホールトラップ調査	4回
落葉層調査	1回
セルロースフィルター分解試験	1回

## ③ 研究資金受託状況

鈴木 三男（名誉教授、協力研究員）

H25～27年 日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（A））「日本の縄文・弥生時代遺跡出土編組・繊維製品等素材の考古植物学的研究」代表者 9,100,000円（直接経費 7,000,000円、間接経費 2,100,000円）

H25 日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（A））海外学術調査「中国における都市の生成一良渚遺跡群の学術総合研究」研究分担（代表者 中村 慎一金沢大学教授）650,000円（直接経費 500,000円、間接経費 150,000円）

H25 日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（A））「縄文時代前半期における森林資源体系の成立と植物移入の植物学的解明」研究分担（代表者 能代修一森林総合研究所木材特性研究領域チーム長）260,000円（直接経費 200,000円、間接経費 60,000円）

片岡 博尚（協力研究員）

H24～26 日本学術振興会学術研究助成基金助成金（挑戦的萌芽研究）「オーレオクロムが関与する褐藻の光反応の解明」代表者 1,430,000円（直接経費 1,100,000円、間接経費 330,000円）

辻田 有紀（日本学術振興会特別研究員）

H24～27 日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「植物の進化に伴う菌根菌パートナー変遷過程の解明」1,100,000円（直接経費 1,100,000円）

## V. 教員の研究教育活動

### 1. 総合学術博物館

柳田 俊雄（教授）

#### 1. 教育活動

##### (1) 学内教育への参加

全学教育：「基礎ゼミ」，「現代学問論」

学部専門教育：「考古学各論」，「考古学研究実習Ⅰ」，「考古学研究実習Ⅱ」

大学院教育：「博物館資料論特論」，「考古学研究実習Ⅰ」，「考古学研究実習Ⅱ」

学芸員課程科目：「博物館学Ⅱ（博物館資料論）」

##### (2) 学生指導・授与した学位

文学研究科博士前期課程（修士）

（最終試験委員）1人

#### 2. 研究活動

##### (1) 研究の概要

1) 大学院文学研究科考古学研究室の院生，学生を山形県新庄市白山E遺跡で旧石器調査の指導。

2) 日本列島内の前・中期旧石器時代の変遷を解明する研究。一栃木県星野遺跡出土の石器群の分析と研究－（栃木市にある星野遺跡記念館へ前期旧石器資料の調査）。

3) 関東地方の後期旧石器時代の編年研究をおこなうため，北関東地方のローム層と石器群の関係を整理する。

4) 日本列島の後期旧石器時代の地域性の解明。

5) 東北歴史博物館へ企画展の指導

6) 福島県立博物館へ企画展の指導

##### (2) 学術論文等

< ISI 登録誌以外の査読付き学術論文 >

1) 「栃木県星野遺跡第8文化層出土の石器群の位置づけ」

『Bulletin of the Tohoku University Museum No. 13』

2) 「大分県岩戸遺跡第I文化層における瀬戸内技法」

『九州旧石器』第17号 pp. 1～10

< 調査報告書など >

1) 展示図録『企画展 東北大学総合学術博物館のすべて XIII 考古学からの挑戦  
—東北大学考古学研究の軌跡—』東北大学総合学術博物館，東北歴史博物館，

福島県立博物館で編集・共著（小川知幸助教と共に）

#### 3. 大学運営，学会運営，社会的活動等

##### (1) 学内委員

1) 学術資源研究公開センター 博物館館長・運営委員

2) 総合学術博物館展示専門委員会：委員長

3) 総合学術博物館運営委員会，同収蔵専門委員会：委員

4) 東北大学総合学術博物館紀要 編集委員

5) 埋蔵文化財調査研究センター運営委員会，同専門委員会：委員

##### (2) 学外委員

1) 福島県教育委員会「福島県立博物館収集展示委員」：委員

2) 東北日本旧石器文化を語る会：世話人代表（会長）

##### (3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

1) 企画展－『企画展 東北大学総合学術博物館のすべて XIII 考古学からの挑戦—東北大学

考古学研究の軌跡一』 東北大学総合学術博物館, 東北歴史博物館の企画とプロデュースをおこなう

2) 公開講演会:

- ①『企画展 東北大学総合学術博物館のすべて XIII 考古学からの挑戦—東北大学考古学研究の軌跡一』の関連行事(福島県立博物館)  
演題:「東北大学の旧石器文化研究—日本最古の文化を掘り下げる—」
- ②『九州旧石器文化研究会宮崎大会—九州における瀬戸内技法の展開—』の学会講演(宮崎県埋蔵文化財センター神宮分館)  
演題:「大分県岩戸遺跡第 I 文化層における瀬戸内技法」

(4) 所属学会

日本考古学協会, 東北史学会, 東北日本の旧石器文化を語る会, 宮城県考古学会, 旧石器文化談話会

(5) その他

- 1) 東日本大震災・文化財等レスキュー事業  
・宮城県石巻市中沢貝塚の3D撮影に参画(2013年8月27日)  
(宮城県教育委員会文化財保護課の調査)
- 2) 外国人客員教授の招聘と共同研究, 研究成果の公開, 学生の交流  
・客員准教授: BRUNET Frédérique (フランス国立科学研究センターCNRS—研究員) の招聘

## 西 弘嗣(教授)

### 1. 教育活動

(1) 学内教育への参加(協力教員, 兼務教員を含む)

全学教育科目: 地球環境変遷特論(分担)

専門教育科目: 日本の地質誌, 島弧の進化と環境(分担), 博物館学 II (分担), 「セミナー」(分担), 課題研究

大学院科目: 地球環境科学概論, セミナー(分担), 課題研究

(2) 学生指導・授与した学位

理学部卒業論文指導

金網 将也: 北海道に露出する古第三系の渦鞭毛藻シスト化石層序

理学研究科博士前期課程(修士)

(論文審査委員: 主査)

藤森 裕史: 北海道夕張-三笠地域における下部白亜系の浮遊性有孔虫化石および炭素同位体比層序

松井 浩紀: *Oligocene to Late Pleistocene Planktic Foraminiferal Assemblage and Oxygen-Carbon Isotope Stratigraphy in Equatorial Pacific (IODP Exp. 320/321)* (赤道太平洋域における漸新世から後期更新世までの浮遊性有孔虫化石群集および酸素・炭素同位体比層序)

(論文審査委員: 副査)

飯嶋 耕崇: 東北地方太平洋沖地震津波堆積物に関する研究

葛西義太郎: 化石ヌマコダギガイ類の形態計測に基づく分類の再検討と古環境推定

寺岡 孝晃: 温帯域と亜熱帯域に生息する造礁サンゴ群集

会田 美佳: マイクロセンサーを用いた造礁サンゴの有機・無機炭素生産

今井 利矩: 北西太平洋域に露出する上部白亜系の浮遊性有孔虫化石—炭素同位体比統合層序

宮地 崇至: 堆積有機分子と元素からみた上寺・辺中路(南中国)・鶴原(日本)における後期ペルム紀-三疊紀最初期の海洋酸化還元環境

静谷あてな: *Marine Biosphere in Australia after the Neoproterozoic Marinoan Glaciation Evidenced by Sedimentary Organic Molecules* (堆積有機分子からみたオーストラリアにおける新原生代

(最終試験委員)

- 菊地 和平 : The Relationship between Self-affinities of Folds and Hidden Earthquakes (褶曲の自己アフィン性と隠された地震について)
- 関 明日香 : Seismoelectromagnetic Phenomena Associated with Anomalous Radon Exhalation(ラドン異常散逸に伴う地震電磁気現象)
- 八巻 淳子 : Fractal Property of Fracture in Homogeneous Rock Samples by X-ray CT Measurement (X線CT測定による均質岩石試料内亀裂のフラクタル特性)
- 槇岡 大祐 : 南アフリカ Vredefort 隕石孔周辺のグラノファイヤー岩脈の古地磁気強度における落雷の影響
- 昆 周作 : Sedimentation Process of Modern- and Paleo-Tsunami Deposits by Anisotropies of Magnetic Susceptibility (AMS) and Anhysteretic Remanent Magnetization (AARM) (帯磁率異方性と非履歴性残留磁化異方性を用いた現生津波堆積物と古津波堆積物の堆積過程)

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

#### (1) **Cretaceous-Neogene chemo- and biostratigraphy in the Pacific, Atlantic oceans and Tethys Sea.**

The age-model is basic, but very critical data for analyzing geological and paleoenvironmental changes in the past. We studied the Cretaceous-Neogene sequences exposed in Japan (western Pacific), California (eastern Pacific), equatorial Pacific (IODP Expedition 320-321), New Fundland (western Atlantic, IODP Expedition 342) and France (western Tethys). Integrated stratigraphy of bio- (calcareous nannofossil, planktic foraminifers, diatoms, dinoflagellata cysts) and stable carbon isotope made it possible to detailed international stratigraphic correlation among those areas.

#### (2) **New chronostratigraphic framework for Cretaceous time scale**

Chronology of Cretaceous stage boundaries is not well established because these boundaries are defined by datum of marine fossils, and the GSSPs of these boundaries are mostly poor in volcanoclastic sediments. On the other hand, the Cretaceous Yezo Group exposed in Hokkaido, Japan intercalates abundant tuff beds throughout the sequences. This group also yields abundant age-diagnostic macro and microfossils and is well defined the stage boundaries based on bio- and chemostratigraphy. We analyzed U-Pb dating of tuff beds intercalated at the stage boundaries. These results improved resolution of chronostratigraphic framework of Cretaceous period.

#### (3) **Cenozoic record of CCD during late Paleogene in Pacific Ocean**

The PEAT cruise, IODP Expedition 320-321 revealed a carbonate accumulation record that covers the past 53million years from a depth transect in the equatorial Pacific Ocean. During the Cenozoic long-term ocean cooling, the deepening of carbonate compensation depth (CCD) occurred from 3.0-3.5 kilometres during the early Cenozoic (approximately 55million years ago) to 4.6 kilometres at present, consistent with an overall Cenozoic increase in weathering. The large superimposed fluctuations in CCD are observed during the middle and late Eocene. Using Earth system models, changes in weathering and the mode of organic-carbon delivery as two key processes are explained by these large-scale Eocene fluctuations of the CCD.

#### (4) **Paleoenvironment analysis in OAE2 in Pacific Ocean and OAE1b in Tethys Sea**

The Oceanic Anoxic Event is considered to be one of the largest carbon cycle perturbations in the Earth's history. The global extension of the anoxic conditions associated with OAE resulted in the mass accumulation of organic-rich sediments and global extinctions of benthic animals. We analysed high-resolution carbon isotope and degree of pyritization (DOP), microfossil assemblage of the OAEs interval from the western Pacific section (Tomamae area, Hokkaido, Japan) for the OAE2 and the western Pacific section (Southeast France) for the OAE1b. The OAE2 in continental margin of Pacific is characterized by low productivity and high continental runoff during the event whereas the OAE1b in continental margin of western Tethys exhibits high productivity and high continental runoff. These differences may come from the differences of sea surface temperature and ocean circulation between two sections.

### (2) 学術論文等

(論文)

< ISI 登録誌 >

- 1) Matsuzaki, K. M., Suzuki, N., Nishi, H., Takashima, R., Kawate, Y., Sakai, T. In Press (Accepted on 5th December 2013, and in the Geological Society Publishing House on 12th February 2014). Middle to Late Pleistocene radiolarian biostratigraphy in the water-mixed region of the Kuroshio and Oyashio currents, northeastern margin of Japan (JAMSTEC Hole 902-C9001C). *Journal of Micropaleontology*.
- 2) Matsuzaki, K. M., Nishi, H., Suzuki, N., Cortese, G., Eynaud, F., Takashima, R., Kawate, Y., Sakai, T. 2014b. Paleooceanographic history of the Northwest Pacific Ocean over the past 740 kyr, discerned from radiolarian fauna. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, v. 396: 26-40. doi: 10.1016/j.palaeo.2013.12.036
- 3) Matsuzaki, K. M., Nishi, H., Suzuki, N., Kawate, Y., Takashima, R., Sakai, T., 2014a. Cycladophora davisiana abundances as a paleooceanographic and stratigraphic tool in high latitude siliceous sediments. *Marine Micropaleontology*, v. 106:1-9. doi: 10.1016/j.marmicro.2013.11.002
- 4) Hayashi, H., Idemitsu, K., Wade, B. S., Idehara, Y., Kimoto, K., Nishi, H., Matsui, H., 2013, Middle Miocene to Pleistocene planktonic foraminiferal biostratigraphy in the eastern equatorial Pacific Ocean. *Paleontological Research*, vol. 17, p. 91-109.

### (3) 学会講演

#### <国内会議>

- 1) Nishi, H., Takashima, R., Orihashi, Y., Yamanaka, T., 2013, Bio- and chemo-stratigraphy and U-Pb ages of the Cretaceous sequence in Japan. 日本地球惑星科学連合大会, 2013年5月24日, 幕張.
- 2) Takashima, R., Orihashi, Y., Nagase, T., Kuwabara, S., Nishi, H., 2013, Preliminary study of the Cretaceous tephrochronology in Japan and its application to biostratigraphic study. 日本地球惑星科学連合大会, 2013年5月24日, 幕張.
- 3) 山口 龍彦, R. D. Norris, P. A. Wilson, P. Blum, 西 弘嗣, 山本裕二, 守屋和佳, 金子雅紀, 高木悠花, 松井浩紀, IODP Expedition 342 Scientists, 2013, IODP Expedition 342 ニューファンドランド沖掘削航海の成果速報. 日本地球惑星科学連合2013年大会, 2013年5月24日, 幕張.
- 4) 安藤卓人・沢田 健・岡野和貴・小刀禰宅朗・高嶋礼詩・西 弘嗣, 2013, 白亜系海洋無酸素事変層準の堆積岩のケロジェン分析--有機物相および有機質微化石の特徴--. 日本地球惑星科学連合大会, 2013年5月24日, 幕張.
- 5) 桑原里・高嶋礼詩・西 弘嗣・林 圭一, 2013, 北海道の白亜系蝦夷層群における凝灰岩層の広域対比. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月15日, 仙台.
- 6) 小安浩理・鈴木紀毅・西 弘嗣・高嶋礼詩, 2013, 北海道中軸部蝦夷層群における下部白亜系放散虫化石層序. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月15日, 仙台.
- 7) 條将太・高嶋礼詩・西 弘嗣・山中寿朗・秋山文孝, 2013, 上部白亜系久慈層群の炭素同位体比層序と地質年代. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月15日, 仙台.
- 8) 西 弘嗣・高嶋礼詩・折橋裕二・山中寿朗・井龍康文・高柳栄子・林 圭一, 2013, フランス・Vocontian Basin Sequence と北海道・蝦夷層群の浮遊性有孔虫化石・炭素同位体比統合層序と U-Pb 年代による白亜系標準年代層序の樹立. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 9) 小川草平・高嶋礼詩・西 弘嗣・井龍康文・高柳栄子, 2013, フランス南東部 Vocontian 堆積盆地における白亜紀中期・海洋無酸素事変 1b の高解像度解析. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 10) 白井孝明・鈴木紀毅・高嶋礼詩・西 弘嗣・井龍康文・小川草平・高柳栄子, 2013, フランス・Vocontian 堆積盆地における下部-上部白亜系境界付近の放散虫化石層序. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 11) 高嶋礼詩・桑原里・西 弘嗣・折橋裕二・林 圭一, 2013, 日本の白亜系におけるテフロクロロジーの予察的研究. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 12) 藤森裕史・高嶋礼詩・西 弘嗣・山中寿朗, 2013, 北海道夕張-三笠地域における白亜系アルビアン階の浮遊性有孔虫化石層序および炭素同位体比層序. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 13) 今井利矩・高嶋礼詩・西 弘嗣・山中寿朗, 2013, 北海道・蝦夷層群における浮遊性有孔虫化石・炭素同位体比・凝灰岩統合層序を用いた浅海・半深海堆積物の層序対比. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 14) 尾松圭太・西 弘嗣・高嶋礼詩・山中寿朗, 2013, 北西太平洋における白亜紀中期・海洋無酸素事変2における底生有孔虫群集からみた古環境変動. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.

- 15) 松井浩紀・西 弘嗣・高嶋礼詩, 2013, 東赤道太平洋域における中期—後期中新世の浮遊性有孔虫生層序および群集の比較 (IODP Exp. 320/321). 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 16 日, 仙台.
- 16) 松井浩紀, 西 弘嗣, 高嶋礼詩, 2013, 東赤道太平洋域の浮遊性有孔虫群集からみた中新世以降の環境変遷 (IODP Exp.320/321). 古海洋・古気候に関するシンポジウム, 柏, 2014 年 2014 年 1 月 8 日
- 17) 松崎賢史 (Kenji M. Matsuzaki), 鈴木紀毅, 西 弘嗣, 高嶋礼詩, 2014, 下北沖における中期更新世以降放散虫生層序. 日本古生物学会例会, 2014 年 1 月 26 日, 兵庫.
- 18) 白井孝明・鈴木紀毅・高嶋礼詩・西 弘嗣・井龍康文・小川草平・高柳栄子, 2014, 南東フランス・Vocontian 堆積盆地における下部—上部白亜系境界付近の放散虫生層序の検討. 日本古生物学会例会, 2014 年 1 月 26 日, 兵庫.
- 19) 松井浩紀, R. D. Norris, P. A. Wilson, P. Blum, 西 弘嗣, 山本裕二, 守屋和佳, 山口 龍彦, 金子雅紀, 高木悠花, IODP Expedition 342 Scientists, 2013, IODP Expedition 342 でのニューファンドランド沖の掘削航海の成果. Micropaleontological Reference Center 研究集会, 2014 年 3 月 2 日, 横浜

#### (4) 国際研究集会等・共同研究への参加

##### 【学術調査・渡航】

##### 【共同研究実施状況】

- 1) 北海道大学・サントペテロブルク州立大学（露）：北海道の白亜紀堆積物およびフランスの白亜紀海洋無酸素事変に関する共同研究および白亜紀・第四紀コケムシ化石の共同研究.
- 2) 国立プラハ博物館（チェコ）：暁新世～鮮新世における日本とヨーロッパのコケムシ化石群集の比較に関する共同研究.
- 3) パリ第 11 大学（仏）・ブレーズパスカル大学（仏）：北海道の白亜系凝灰岩の Ar/Ar 年代に関する共同研究.
- 4) ダラム大学（英）：北海道の白亜系のオスミウム同位体比に関する研究.
- 5) 岡山大学：日本の白亜系堆積物の炭素同位体変動に関する共同研究.
- 6) 東京大学地震研究所：日本の白亜系の U-Pb 年代に関する共同研究.
- 7) 北海道教育大学釧路校：白亜系篠山層群の統合層序に関する共同研究.
- 8) 熊本大学：白亜系姫浦層群の統合層序およびベトナムのデボン紀・石炭紀境界に関する共同研究.
- 9) ゲーテ大学（独）：フランスの白亜紀石灰質ナノ化石に関する共同研究.

##### 【外国人研究者受入状況】

- 1) 平成 25 年 8 月 2 日～9 月 29 日にかけて, 国立プラハ博物館 (チェコ共和国) の Kamil Zágorský 研究員を学術資源研究公開センター客員准教授として受け入れた.
- 2) 平成 25 年 11 月 5 日～平成 26 年 1 月 30 日にかけて, モンタナ州立大学 (米国) の David J. Varricchio 准教授を学術資源研究公開センター客員准教授として受け入れた.

#### (5) シンポジウム・研究集会の開催など

- 1) 2013 年 8 月 3 日～5 日にかけて, J-DESC コアスクール・微化石コース (第 7 回), 第 10 回微化石サマースクールを東北大学理学部において主宰した.
- 2) 2013 年 9 月 13 日～18 日にかけて, 東北大学で開催された日本地質学会第 120 回学術大会を主催した.
- 3) 2014 年 3 月 14～18 日にかけて, 米国スミソニアン博物館の職員と協定に関する会議を実施した.

#### (6) 研究資金受託状況

- 1) 基盤研究 A (一般) 代表, 「北太平洋における極限温室期の全環境復元」. 直接経費 5,500,000 円. 間接経費 1,650,000 円. 課題番号: 24244082.
- 2) 基盤研究 S, 分担, 「地球表層システムにおける海洋酸性化と生物大量絶滅」. 直接経費 200,000 円. 間接経費 60,000 円. 課題番号: 22224009

- 3) 受託研究 独立行政法人海洋研究開発機構, 「Expedition 320, 321 による新生代以降の赤道太平洋の古環境・古気候の変遷の解明」. 1, 636, 448 円.
- 4) 宮城県補助金「東に本題震災遺構 3 次元クラウドデータアーカイブ構築公開事業」, 7, 000, 000 円.

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学内委員

- 1) 学術資源研究公開センター センター長
- 2) 広報戦略会議委員
- 3) 学術資源研究公開センター運営専門委員会委員
- 4) 総合学術博物館部会委員
- 5) 理学部附属自然史標本館館長

#### (2) 学外委員

- 1) 日本古生物学会・和雑誌「化石」編集委員
- 2) 日本古生物学会・評議員
- 3) 日本古生物学会・常務委員
- 4) 日本古生物学会・和雑誌「化石」編集委員長 (2005 年～現在)
- 5) 日本古生物学会・洋雑誌「Paleontological Research」編集委員長 (2009 年～現在)
- 6) 日本地質学会代議委員
- 7) Island Arc 編集委員
- 8) 日本地質学会執行理事
- 9) 地球惑星連合財務委員会委員
- 10) 地球惑星連合財務委員会副委員長
- 11) 地球惑星連合財務 WG 委員
- 12) 地球惑星連合理事
- 13) IODP 国内科学検討専門部会地球環境検討専門部会委員
- 14) 統合国際深海掘削計画 (IODP) 科学アドバイス組織 (SAS) 科学立案パネル (PEP) 委員
- 15) 日本地球掘削科学コンソーシアム (J-DESK) 副会長
- 16) 学術会議関連
- 17) 地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 IPA 小委員会 委員
- 18) 日本学術会議連携会員
- 19) Revue de Micropaléontologie 編集委員 (2007 年～現在)

#### (3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

- 1) 2014 年 3 月 16 日, 東北大学片平さくらホールにおいてシンポジウム「震災残すべき記憶とたち～震災の経験・記憶をどのように伝えいか～」を実施した.
- 2) 2014 年 3 月 23 日, 高知県立高知追手前高校芸術ホールにおいて, 防災シンポジウム「高知から南海・東南海地震を考える」震災に対して国土を強靱化するにはどうすべきかーを実施した.

#### (4) 所属学会

日本地質学会, 日本古生物学会, 日本堆積学会, 東京地学境界, 日本地球惑星科学連合学会, Geological Society of America, American Geophysical Union

## 佐々木 理 (准教授)

### 1. 教育活動

#### (1) 学内教育への参加

学部専門教育: 「地球の科学」(分担), 「地圏情報解析学」(分担), 「地圏情報解析学実習」(分担), 「野外実習 II」, 「進化古生物学」(分担), 「セミナー」(分担), 「地学実験」(分担), 「課題研究」

大学院教育: 「群集進化学特論」(分担), 「課題研究」

その他: 短期留学生プログラム (分担)

- (2) 学生指導・授与した学位  
理学部卒業論文指導

理学研究科博士前期課程（修士）  
（論文審査委員：副査）

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

#### 1) デジタル標本システムデータベース「e-Foram Stock」の開発

95年のInternet元年以降、急速なInternet技術の発展と普及により、あらゆる情報環境を急激に変化させつつある。総合学術博物館では、博物館発足以来、博物館における標本研究の新しいコア技術として次世代型標本システムの開発とそれを用いた分類研究法の研究を行ってきた。08年度はデジタル標本のインターネット配信のための実験サイト「e-Foram Stock」を構築し、実験公開 (<http://webdb2.museum.tohoku.ac.jp/e-foram/index.html>) を開始した。システム構築では、主にデジタル標本ソフト配信方法、デジタル標本規格及び著作権調整、WWWページデザイン、データベース検索ソフト開発、デジタル標本製作とデジタル標本データベース構築を行った。

#### 2) マイクロフォーカスX線CT断層像の高画質化法の開発

X線CT装置による標本撮影法を確立するために、断層像の画質を空間解像度、コントラスト及びノイズの評価アルゴリズムを検討した。特に、X線検出器のノイズ特性及びS/N比に注目し、ノイズ発生原因を検討し、その低減法を提案した。

#### 3) 浮遊性有孔虫殻形態計測法の開発

現生浮遊性有孔虫の分子生物学的研究は、このグループの少なくない形態的種から複数の遺伝的に異なる隠蔽種を報告している。このことは、従来の形態種の再検討が必要であることを示している。形態種の再検討のため、CT断層像スタックデータに基づく分類形質の3次元形態計測法を開発し、浮遊性有孔虫 *Globoconella* 属と *Neogloboquadrina* 属の進化系列を対象として、その有効性の評価を行った。

#### 4) X線CT技術を用いた海洋の炭酸イオン濃度指標の確立

X線CTを用いて浮遊性有孔虫の殻密度、特に、溶解等による密度変化の定量計測法の開発のための基礎的研究を行った。

#### 5) 琥珀中のアリ化石の形態計測法の研究

社会性昆虫であるアリ類は、顕花植物の進化と共に中生代・白亜紀から新生代にかけて適応放散したと考えられている。化石記録にもとづいてアリ類の進化を明らかにするために、琥珀中に保存されているアリ標本の形態学的研究に依存している。その研究精度の向上を目的としてX線CTを用いた形態学的研究法の開発を進めた。

### (2) 学術論文等

#### <ISI 登録誌>

- 1) Han, J., Kubota, S., Li, G., Yao, X., Yang, X., Shu, D., Li, Y., Kinoshita S., Sasaki, O., Komiya, T., (2013), Early Cambrian Pentamerous Cubozoan Embryos from South China. PLoS ONE 8(8): e70741. doi:10.1371/journal.pone.0070741.

#### <ISI 登録誌以外の査読付き学術論文>

- 1) 佐々木 理・永広昌之・鹿納晴尚・根本 潤・望月 直, 2013, 宮城県自然史標本レスキュー活動報告: 被災地のミュージアム活動復興に向けて. 化石, no. 93, p. 75-82.

### (3) 学会発表・講演等

#### <国際会議>

- 1) Filipsson, H., Toyofuku T., Sasaki O., Using Microcomputed Tomography to Study the Impact of Environmental Stressors on Benthic Foraminifera: initial results, *Japan Geoscience Union Meeting* (DVD), 2013, BPO02-P03.
- 2) Kimoto, K, Onodera, J., Harada, N., Sasaki, O., Kano, H., Wakita, M., Nishino, S., Yamamoto-Kawai, M. Seasonality of shell dissociation of marine calcifiers in the North Pacific and Arctic Ocean. Global Ocean Acidification Observing Network, St. Andrews, Scotland, UK, July, 2013.

- 3) Shinya Iwasaki, Katsunori Kimoto, Osamu Sasaki, Harumasa Kano, Yusuke Okazaki. Progression of dissolution in the internal structure of foraminifera shell based on X-ray CT. 11th International Conference on Paleoceanography. Spain, September, 2013.

<国内会議>

- 1) 木元克典, 佐々木理, 鹿納晴尚, 小野寺丈尚太郎, 原田尚美, 田中裕一郎 現生浮遊性有孔虫にみられる骨格密度変化の季節性 日本古生物学会, 6月, 2013年
- 2) 木元克典 海洋酸性化の季節変動と石灰質動物プランクトンの応答, 東大大気海洋研シンポジウム 10月, 2013年
- 3) 岩崎晋弥, 木元克典, 佐々木理, 鹿納晴尚, 本多牧生, 岡崎裕典 「X線CTを用いた浮遊性有孔虫殻の溶解プロセスの解明」 東大大気海洋研シンポジウム 10月, 2013年
- 4) 山田稜・岡本敦・最首花恵・中村美千彦・奥村聡・佐々木理・土屋範芳, シリカ析出に伴う亀裂間隙構造発達と透水率変化, 日本地球惑星科学連合大会 2013, 2013年5月19-24日, 千葉

(4) 研究資金受託状況

- 1) 科学研究費補助金・基盤研究(C) 分担 200,000円

3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動など

(1) 学内委員等

- ・広報連絡会議委員
- ・情報シナジー機構情報システム利用連絡会議委員
- ・学術資源研究公開センター運営専門委員会委員
- ・総合学術博物館部会委員
- ・青葉山北キャンパスWG委員

(2) 学外委員等

- ・仙台市文化財保護審議委員
- ・南三陸町天然記念物歌津魚竜化石・産出地整備委員

(3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

- 1) 子どもゆめ基金助成事業自然体験事業「南三陸は魚竜化石の宝庫2」8月8日~9日, 南三陸町平成の森コミュニティ図書館・魚竜

(4) 所属学会

日本古生物学会, 日本地質学会, 日本進化学会, 日本博物科学会, 日本昆虫学会

**長瀬 敏郎 (准教授)**

1. 教育活動

(1) 学内教育への参加

学部専門教育科目: 造岩鉱物学 (分担), 鉱物結晶学, 地球物質科学概論 (分担), 野外調査実習 (分担), 課題研究 (分担)

大学院科目: 鉱物構造論特論 I, 鉱物成因論特論 I, 鉱物学特選講義 II (分担)

(2) 学生指導・授与した学位

理学研究科博士前期課程 (修士)

(論文審査委員: 主査)

内田 貴大: 沸石鉱物における加熱脱水に伴う相変化に関する研究

高橋 大地: 閃亜鉛鉱・黄銅鉱樹枝状共晶組織へのEBSD法による結晶方位解析

中村友梨江: Crystal Structure and internal texture of low symmetry garnets

(論文審査委員: 副査)

磯嶋 緑: マントル鉱物表面の溶解組織の研究: エッチング実験と捕獲岩観察から

松本 恵子: 噴火に伴う磁硫鉄鉱の酸化反応: 特に噴火様式による組織多様性について

無盡 真弓: Nanolite record of eruption style transition

(最終試験委員)

- 忍 健太郎：ステップ形状と成長速度からみた正方晶リゾチーム結晶の不純物吸着
- 木本 和希：宮城県岩沼市に見られる玄武岩質安山岩溶岩の内部分化過程：分結脈から柱状節理へ
- 鈴木千月香：衝撃波を用いたアミノ酸合成実験：初期地球における隕石海洋衝突による有機物生成と進化
- 名取 孝人：北部北上帯の緑色岩の岩石学的特徴とその起源
- 藤野 正義：新庄盆地における鮮新世から更新世にかけて堆積した火砕物層序の再検討
- 増野いづみ：Physical Properties of Minerals in Subducting Slab: spin state of Fe<sup>3+</sup>-bearing perovskite and elastic properties of δ-AlOOH
- 矢崎 舞：海台玄武岩と付加体玄武岩の比較研究
- 渡邊 寛也：東北日本・北部北上帯付加体砂岩における長石の曹長石化
- 黄 叡：高温高压下におけるアミノ酸重合に対する水、アンモニア及び二酸化炭素の影響：海洋堆積物内部における化学進化

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

- ・ カルセドニーならびにめのう組織の多様性と微細構造
- ・ 黒鉍中のウルツ鉍の生成過程の解明を目指した微細組織の観察
- ・ 千葉石の多形に関する研究（国立科学博物館との共同研究）
- ・ 小笠原諸島に産する鉍物の記載（国立科学博物館との共同研究）

### (2) 学術論文等

<ISI 登録誌>

- 1) Extraterrestrial jadeite in a shocked meteorite. [Earth and Planetary Science Letters, 373,(2013),102-108] Miyahara M., Ozawa S., Ohtani E., Kimura M., Kubo T., Sakai T., Nagase T., Nishijima M. and Hirao N.
- 2) Texture of lutcite. [Journal of Mineralogical and Petrological Sciences, 108(2), (2013),87-93] Toshiro NAGASE, Koichi MOMMA, Takahiro KURIBAYASHI and Masahiko TANAKA.
- 3) Discovery of seifertite in a shocked lunar meteorite.[Nature Communications, 4 (1737),(2013)] Masaaki Miyahara, Shohei Kaneko, Eiji Ohtani, Takeshi Sakai, Toshiro Nagase, Masahiro Kayama, Hirotugu Nishido & Naohisa Hirao
- 4) Jadeite formation in shocked ordinary chondrites.[Earth and Planetary Science Letters,373(1),(2013),102-108] Masaaki Miyahara, Shin Ozawa, Eiji Ohtani, Makoto Kimura, Tomoaki Kubo, Takeshi Sakai, Toshiro Nagase, Masahiko Nishijima, Naohisa Hirao
- 5) Shimazakiite-4M and-4O, Ca<sub>2</sub>B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, two polytypes of a new mineral from Fuka, Okayama Prefecture, Japan. [Mineralogical Magazine, 77(1), (2013), 93-105] I. Kusachi, S. Kobayashi, Y. Takechi, Y. Nakamuta, T. Nagase, K. Yokoyama, K. Momma, R. Miyawaki, M. Shigeoka and S. Matsubara.

### (3) 学会講演等

<国内会議>

- 1) 長瀬 敏郎 門馬 綱一 栗林 貴弘 山田 亮一 玉髓・瑪瑙の微細組織の FE-SEM 観察 日本鉱物科学会 2013 年年会, 2013 年 9 月 11 日(水)~9 月 13 日(金), 筑波大学
- 2) 門馬 綱一 宮島 宏 下林 典正 石橋 隆 高山 信之 長瀬 敏郎 宮脇 律郎 松原聡 北部フォッサマグナ地域から産出した千葉石 日本鉱物科学会 2013 年年会, 2013 年 9 月 11 日(水)~9 月 13 日(金), 筑波大学
- 3) 瀬川 有香 栗林 貴弘 長瀬 敏郎 脈状ならびに晶洞型花崗岩質ペグマタイト中の 長石・石英の内部組織観察 日本鉱物科学会 2013 年年会, 2013 年 9 月 11 日(水)~9 月 13 日(金), 筑波大学
- 4) 高橋 大地 長瀬 敏郎 栗林 貴弘 山田 亮一, 閃亜鉛鉍・黄銅鉍樹枝状共晶組織への EBSD 法による結晶方位解析の試み, 日本鉱物科学会 2013 年年会, 2013 年 9 月 11 日(水)~9 月 13 日

(金), 筑波大学

- 5) 野崎達生 (JAMSTEC/IFREE), 石橋純一郎, 島田和彦 (九大・理), 高谷雄太郎, 加藤泰浩 (東大・工), 川口慎介 (JAMSTEC/BIOGEOS), 渋谷岳造 (JAMSTEC/PEL), 長瀬敏郎 (東北大・総博), 山田亮一 (東北大・工), 高井研 (JAMSTEC/BIOGEOS) 沖縄トラフ “zero-age chimney” の記載学的・地球化学的特徴に基づく黒鉱鉱床の成因モデル 資源地質学 2012 年度年会学術講演会, 2013 年 6 月 26 日 (水)~28 日 (金), 東京大学小柴ホール.
- 6)  $\delta$ -AlOOH 構造の O-O 距離の変化と相転移 ○栗林貴弘・佐野(古川)亜沙美・長瀬敏郎(東北大院理・JAEA 東海・東北大総学博) 平成 25 年度日本結晶学会年会, 平成 25 年 10 月 12 日 (土) ~13 日 (日) 熊本大学
- 7) マリ産低対称ザクロ石の結晶構造解析 ○中村友梨江・栗林貴弘・長瀬敏郎(東北大院理・東北大博物館) 平成 25 年度日本結晶学会年会, 平成 25 年 10 月 12 日 (土) ~13 日 (日) 熊本大学
- 8) Miyahara M., Ohtani E., El Goresy A., Lin YT., Feng L., Zhang JC., Gillet P., Nagase T., Muto J., Nishijima M. Diamond in Almahata Sitta Ureilite. Japan Geoscience Union Meeting 2013, Chiba, May 20-25, 2013.

#### (4) 研究資金受託状況

- 1) 基盤研究(C) (一般) 代表, 「低温熱水から生成するアモルファス・結晶中間体の構造と挙動」. 直接経費 1,400,000 円. 間接経費 420,000 円. 課題番号: 25400506.
- 2) 基盤研究(B) (一般) 分担, 「初期海洋環境における一時生産者の特定」(代表: 掛川武). 課題番号: 24403013.
- 3) 基盤研究(A) (一般) 分担, 「東北日本弧プレート境界面の力学特性解明を目指した実験的研究」(代表: 長濱 裕幸). 課題番号: 24244077.

### 3. 大学運営, 学外委員, 社会的活動等

#### (1) 学内委員

- 1) 総合学術博物館運営専門委員会委員
- 2) 総合学術博物館部会委員
- 3) 理学部安全委員会委員

#### (2) 学外委員

- 1) 日本鉱物学科学会編集委員会委員
- 2) 日本鉱物学科学会評議委員
- 3) 日本鉱物学会行事委員
- 4) 仙台市天文台・協議会委員
- 5) 仙台市科学館・協議会委員
- 6) 第 60 回仙台市児童・生徒理科作品展審査委員 (小中高との連携)

#### (3) 所属学会

日本鉱物科学会, 資源地質学会, Mineralogical Society of America

#### (4) 受賞等

日本鉱物科学会櫻井賞受賞  
日本鉱物科学会表彰受賞

## 高嶋 礼詩 (准教授)

### 1. 教育活動

- (1) 学内教育への参加 (協力教員, 兼務教員を含む)  
専門教育: 地質調査法実習, 野外実習 II, 地殻岩石学実習 II  
大学院教育: 古海洋学特論, 地球科学特別講義 I
- (2) 学生指導・授与した学位

## 理学部卒業論文指導

條 将太：上部白亜系久慈層群の炭素同位体比層序と凝灰岩の年代

小川 草平：フランス南東部 Vocontian 堆積盆地における海洋無酸素事変 1b の浮遊性有孔虫化石群集の変遷

## 理学研究科博士前期課程（修士）

（論文審査委員：主査）

（論文審査委員：副査）

齊藤 諒介：Environmental Changes during the Early Triassic as Revealed by Organic Geochemistry(有機地球化学的に捉えた前期三畳紀の環境変動)

村上 優佳：Turnover of Deep-Sea Circulation Caused by Extreme Climate Changes during the Late Paleocene to Middle Eocene(暁新世後期～始新世中期間の極端気候変動による深層水循環の逆転)

水上 拓也：白亜紀/古第三紀境界近傍における森林火災，海洋還元，植生の崩壊と回復：堆積有機分子からの証拠

（最終試験委員）

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

#### 1) 白亜系年代対比に関する研究

北海道・蝦夷層群において野外調査を実施し，サンプリングを行うと共に，浮遊性有孔虫の抽出，炭素同位体の測定（岡山大学との共同研究），Os 同位体比の測定（英・ダラム大学との共同研究），凝灰岩の  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ ， $\text{U}/\text{Pb}$  の測定（仏・パリ南大学，ブレーズパスカル大学，東京大学地震研究所との共同研究）を行い，詳細な年代対比を行った。

#### 2) 白亜系陸成層の年代対比に関する研究

兵庫県篠山層群（兵庫県立人と自然の博物館，岡山大学との共同研究），手取層群（福井県立恐竜博物館との共同研究），岩手県久慈層群（岡山大学との共同研究）において野外調査を実施し，植物の炭素同位体比の変動と，凝灰岩の  $\text{U}/\text{Pb}$  年代から白亜紀の恐竜・哺乳類の産出する層準の年代対比を検討した。

#### 3) 白亜紀古環境変動に関する研究

フランスポコンチアン堆積盆地において野外調査を実施し，白亜紀海洋無酸素事変 OAE1b, OAE2 の黒色頁岩を採集すると共に，それらの微化石，化学組成，堆積粒子，堆積相の解析から，当時の古環境の変動を検討した（北海道大学との共同研究）。

#### 4) 白亜紀テクトニクスに関する研究

北海道・蝦夷層群において古地磁気試料を採取し，当時の堆積場の古緯度の検討を行った（大阪府立大学との共同研究）。

#### 5) コケムシの研究

日本の白亜系からコケムシ化石を採集し，その分類学的検討を行った（北海道大学，サンクトペテロブルグ州立大学，熊本大学との共同研究）。

#### 6) ベトナムにおける古生界の層序学的研究

ベトナム・ハーザン省に露出するデボン系～三畳系の層序学的研究を行った（熊本大学との共同研究）。

### (2) 学術論文等

（論文）

< ISI 登録誌 >

- 1) Matsuzaki, K. M., Suzuki, N., Nishi, H., Takashima, R., Kawate, Y., Sakai, T. In Press (Accepted on 5th December 2013, and in the Geological Society Publishing House on 12th February 2014). Middle to Late Pleistocene radiolarian biostratigraphy in the water-mixed region of the Kuroshio and Oyashio currents, northeastern margin of Japan (JAMSTEC Hole 902-C9001C). *Journal of Micropaleontology*.
- 2) Matsuzaki, K. M., Nishi, H., Suzuki, N., Cortese, G., Eynaud, F., Takashima, R., Kawate, Y., Sakai, T. 2014b. Paleooceanographic history of the Northwest Pacific Ocean over the past 740 kyr, discerned from radiolarian

- fauna. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, v. 396: 26-40. doi: 10.1016/j.palaeo.2013.12.036
- 3) Matsuzaki, K. M., Nishi, H., Suzuki, N., Kawate, Y., Takashima, R., Sakai, T., 2014a. Cycladophora davisiana abundances as a paleoceanographic and stratigraphic tool in high latitude siliceous sediments. *Marine Micropaleontology*, v. 106:1-9. doi: 10.1016/j.marmicro.2013.11.002.
  - 4) Komatsu, T., Kato, S., Hirata, K., Takashima, R., Ogata, Y., Oba, M., Naruse, H., Ta, O., Ngyuen, P. D., Dang, H. T., Nguyen, H. H., Sakata, S., Kaiho, K., Koenigshof, P., in press. Devonian-Carboniferous transition containing a Hangenberg Black Shale environment in the Pho Han Formation on Cat Ba Island, northeastern Vietnam. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. DOI: 10.1016/j.palaeo.2014.03.021.
  - 5) Komatsu, T., Naruse, H., Shigeta, Y., Takashima, R., Maekawa, T., Dang, H. T., Dinh, T. C., Nguyen, P. D., Nguyen, H. H., Tanaka, G., Sone, M., 2014. Lower Triassic mixed carbonate and siliciclastic setting with Smithian-Spatian anoxic to dysoxic facies, An Chau basin, northeastern Vietnam. *Sedimentary Geology*, v. 300, 28-48.

< ISI 登録誌以外の査読付き学術論文 >

梅津 慶太・平山 廉・藺田哲平・高嶋礼詩, 2013, 岩手県に分布する白亜系宮古層群および久慈層群の浅海～非海成堆積物と後期白亜紀陸生脊椎動物群. 日本地質学会第 120 年学術大会巡検案内書・地質学雑誌 (CD-ROM), 119, Supplement, 82-95.

(3) 学会講演

< 国際会議 >

< 国内会議 >

- 1) Nishi, H., Takashima, R., Orihashi, Y., Yamanaka, T., 2013, Bio- and chemo-stratigraphy and U-Pb ages of the Cretaceous sequence in Japan. 日本地球惑星科学連合大会, 2013 年 5 月 24 日, 幕張.
- 2) Takashima, R., Orihashi, Y., Nagase, T., Kuwabara, S., Nishi, H., 2013, Preliminary study of the Cretaceous tephrochronology in Japan and its application to biostratigraphic study. 日本地球惑星科学連合大会, 2013 年 5 月 24 日, 幕張.
- 3) 安藤卓人・沢田 健・岡野和貴・小刀禰宅朗・高嶋礼詩・西 弘嗣, 2013, 白亜系海洋無酸素事変層準の堆積岩のケロジェン分析--有機物相および有機質微化石の特徴--. 日本地球惑星科学連合大会, 2013 年 5 月 24 日, 幕張.
- 4) 小形優加里・海保邦夫・大庭雅寛・高嶋礼詩・小松俊文, 2013, デボン紀末絶滅事変近傍の海洋酸化還元変動--バイオマーカーからの証拠--日本地球惑星科学連合大会, 2013 年 5 月 24 日, 幕張.
- 5) 桑原里・高嶋礼詩・西弘嗣・林圭一, 2013, 北海道の白亜系蝦夷層群における凝灰岩層の広域対比. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 15 日, 仙台.
- 6) 小安浩理・鈴木紀毅・西弘嗣・高嶋礼詩, 2013, 北海道中軸部蝦夷層群における下部白亜系放散虫化石層序. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 15 日, 仙台.
- 7) 條将太・高嶋礼詩・西弘嗣・山中寿朗・秋山文孝, 2013, 上部白亜系久慈層群の炭素同位体比層序と地質年代. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 15 日, 仙台.
- 8) 小形優加里・海保邦夫・大庭雅寛・高嶋礼詩・小松俊文・平田健人, 2013, デボン紀末絶滅事変近傍の海洋無酸素事変における陸上からの影響: バイオマーカーからの証拠. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 16 日, 仙台.
- 9) 海保邦夫・齊藤諒介・水上拓也・伊藤幸佑・谷津進・小形優加里・大庭雅寛・高嶋礼詩・小松俊文, 2013, 3 つの大量絶滅時の陸上植生の崩壊と回復: バイオマーカーの証拠. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 16 日, 仙台.
- 10) 西弘嗣・高嶋礼詩・折橋裕二・山中寿朗・井龍康文・高柳栄子・林圭一, 2013, フランス・Vocontian Basin Sequence と北海道・蝦夷層群の浮遊性有孔虫化石・炭素同位体比統合層序と U-Pb 年代による白亜系標準年代層序の樹立. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 16 日, 仙台.
- 11) 小川草平・高嶋礼詩・西弘嗣・井龍康文・高柳栄子, 2013, フランス南東部 Vocontian 堆積盆地における白亜紀中期・海洋無酸素事変 1b の高解像度解析. 日本地質学会第 120 年学術大会, 2013 年 9 月 16 日, 仙台.
- 12) 白井孝明・鈴木紀毅・高嶋礼詩・西弘嗣・井龍康文・小川草平・高柳栄子, 2013, フランス・Vocontian 堆積盆地における下部-上部白亜系境界付近の放散虫化石層序. 日本地質学会第 120 年学術大会,

2013年9月16日, 仙台.

- 13) 高嶋礼詩・桑原里・西弘嗣・折橋裕二・林圭一, 2013, 日本の白亜系におけるテフクロノロジーの予察的研究. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 14) 藤森裕史・高嶋礼詩・西弘嗣・山中寿朗, 2013, 北海道夕張-三笠地域における白亜系アルビアン階の浮遊性有孔虫化石層序および炭素同位体比層序. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 15) 今井利矩・高嶋礼詩・西弘嗣・山中寿朗, 2013, 北海道・蝦夷層群における浮遊性有孔虫化石・炭素同位体比・凝灰岩統合層序を用いた浅海・半深海堆積物の層序対比. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 16) 尾松圭太・西弘嗣・高嶋礼詩・山中寿朗, 2013, 北西太平洋における白亜紀中期・海洋無酸素事変2における底生有孔虫群集からみた古環境変動. 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 17) 松井浩紀・西弘嗣・高嶋礼詩, 2013, 東赤道太平洋域における中期-後期中新世の浮遊性有孔虫生層序および群集の比較 (IODP Exp. 320/321). 日本地質学会第120年学術大会, 2013年9月16日, 仙台.
- 18) 松井浩紀, 西弘嗣, 高嶋礼詩, 2013, 東赤道太平洋域の浮遊性有孔虫群集からみた中新世以降の環境変遷 (IODP Exp. 320/321). 古海洋・古気候に関するシンポジウム, 柏, 2014年1月8日.
- 19) 松崎 賢史 (Kenji M. Matsuzaki), 鈴木 紀毅, 西 弘嗣, 高嶋 礼詩, 2014, 下北沖における中期更新世以降放散虫生層序. 日本古生物学会例会, 2014年1月26日, 兵庫.
- 20) 白井孝明・鈴木紀毅・高嶋礼詩・西 弘嗣・井龍康文・小川草平・高柳栄子, 2014, 南東フランス・Vocontian 堆積盆地における下部-上部白亜系境界付近の放散虫生層序の検討. 日本古生物学会例会, 2014年1月26日, 兵庫.
- 21) 松井浩紀, R. D. Norris, P. A. Wilson, P. Blum, 西弘嗣, 山本裕二, 守屋和佳, 山口 龍彦, 金子雅紀, 高木悠花, IODP Expedition 342 Scientists, 2013, IODP Expedition 342 でのニューファンドランド沖の掘削航海の成果. Micropaleontological Reference Center 研究集会, 2014年3月2日, 横浜.

#### (4) 国際研究集会への参加・海外渡航

- 1) 2013年8月9日~24日にかけて, 北海道中軸部の蝦夷層群および北海道東部の根室層群の野外調査を実施した.
- 2) 2013年8月25日~27日にかけて, 岩手県久慈層群の野外調査を実施した.
- 3) 2013年10月6日~14日にかけて, フランス南東部のボコンチアン堆積盆地の白亜系の野外調査を実施した.
- 4) 2014年3月7日~9日, 兵庫県篠山市において篠山層群の野外調査を北海道教育大学釧路校の松原尚志准教授と実施した.

#### 【共同研究実施状況】

- 1) 北海道大学・サンクトペテロブルク州立大学(露) : 北海道の白亜紀堆積物およびフランスの白亜紀海洋無酸素事変に関する共同研究および白亜紀・第四紀コケムシ化石の共同研究.
- 2) 国立プラハ博物館(チェコ) : 暁新世~鮮新世における日本とヨーロッパのコケムシ化石群集の比較に関する共同研究.
- 3) パリ第11大学(仏)・ブレーズパスカル大学(仏) : 北海道の白亜系凝灰岩の Ar/Ar 年代に関する共同研究.
- 4) ダラム大学(英) : 北海道の白亜系のオスミウム同位体比に関する研究.
- 5) 岡山大学 : 日本の白亜系堆積物の炭素同位体変動に関する共同研究.
- 6) 東京大学地震研究所 : 日本の白亜系の U-Pb 年代に関する共同研究.
- 7) 北海道教育大学釧路校 : 白亜系篠山層群の統合層序に関する共同研究.
- 8) 熊本大学 : 白亜系姫浦層群の統合層序およびベトナムのデボン紀・石炭紀境界に関する共同研究.
- 9) 大阪府立大学 : 北海道の白亜系の古地磁気に関する共同研究.
- 10) ゲーテ大学(独) : フランスの白亜紀石灰質ナノ化石に関する共同研究.

(5) シンポジウム・研究集会の開催など

- 1) 2013年8月3日～5日にかけて、J-DESC コアスクール・微化石コース（第7回）、第10回微化石サマースクールを東北大学理学部において主宰した。
- 2) 2013年9月17日～18日にかけて、日本地質学会巡検において、岩手県宮古層群および久慈層群の巡検を実施した。
- 3) 2013年9月13日～18日にかけて、東北大学で開催された日本地質学会第120回学術大会および日本地質学会の巡検（全11コース）を主催した。
- 4) 2014年3月14～18日にかけて、米国スミソニアン博物館の職員と協定に関する会議を実施した。

(6) 研究資金受託状況

- 1) 基盤研究(B)：研究代表者、白亜系における高解像度国際標準年代尺度とテフロクロロジーの樹立（平成25年度 1040万円）
- 2) 基盤研究(C)：分担研究者（代表：小松俊文）、テチス海東域で生じた中生代の海洋底無酸素事変に伴う絶滅から回復イベント（平成25年度 20万円）
- 3) 基盤研究(C)：分担研究者（代表：沢田健）、植物由来有機分子分析による白亜紀温室期の古植生変動の高精度復元（平成24年度 3万円）
- 4) 基盤研究(A)：分担研究者（代表：西弘嗣）、北西太平洋における極限温室期の全環境復元（平成25年度 100万円）

3. 大学運営，学会運営，社会的活動等

(1) 学内委員

- 1) 学術資源研究公開センター運営専門委員会委員
- 2) 総合学術博物館部会委員
- 3) 青葉山キャンパス整備委員会委員

(2) 学外委員

日本地質学会仙台大会 巡検実行委員長

(3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

- 1) 2014年3月16日、東北大学片平さくらホールにおいてシンポジウム「震災残すべき記憶とかたち～震災の経験・記憶をどのように伝えいくか～」を実施した。
- 2) 2014年3月23日、高知県立高知追手前高校芸術ホールにおいて、防災シンポジウム「高知から南海・東南海地震を考える」震災に対して国土を強靱化するにはどうすべきかーを実施した。
- 3) 『学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2013』において微化石の部屋の出展協力。

(4) 所属学会

日本地質学会，日本岩石鉱物鉱床学会，日本古生物学会，日本地球惑星科学連合学会，Geological Society of America，American Geophysical Union

佐藤 慎一（助教）

1. 教育活動

(1) 学内教育への参加（協力教員）

学部専門教育：「地球の科学」（分担），「地学実験」（分担），「進化古生物学」（分担），「古生物学実習」（分担），「地圏環境科学科セミナー」

全学教育：「基礎ゼミ」（分担），「基礎地学実験」（分担），「博物館実習Ⅰ」（分担）

専門教育：「地学実験」（分担），「進化古生物学」（分担），「古生物学実習」（分担），「地圏環境科学科セミナー」，「地圏進化学特別研究」

(2) 学生指導・授与した学位

理学部卒業論文指導

山中 崇希：諫早湾開門調査前後の有明海奥部における無機環境および底生動物群集変化の解析

山元 綾弥香：諫早湾潮受け堤防外側周辺海域における短期開門調査以降の貝類相の変化

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

#### 1) 大規模干拓堤防建設に伴う貝類群集の時間的変化の比較

有明海の諫早湾奥部では、3,550haの干潟・浅海域を全長7,050mの潮受け堤防によって閉め切る「潮止め」が、1997年4月14日に完了した。本研究では、長崎大学の研究グループとの共同調査として、諫早湾調整池における潮止め前後の水質の変化と、それに伴う底生生物相の時間的変化を詳細に追跡した。一方、韓国中西部のセマンガム（Saemangeum）干拓予定海域では、世界最長の33kmの潮受け堤防により、諫早湾干拓の10倍以上（40,100ha）の干潟・浅海域を閉切る工事が行われている。ここでも、2000年5月より継続的に定量調査を行い、貝類群集の時間的変化を明らかにして、それを諫早湾の研究結果と比較することで、急激な環境変動に伴う底生生物の反応の共通性について考察した（佐藤，2000；佐藤ほか，2001；Sato and Azuma, 2002；佐藤・金澤，2004；金澤ほか，2005；Sato, 2006；Sato et al., 2007；佐藤，2011；佐藤・東，2011；上杉ほか，2012；佐藤，2012）。

#### 2) 干潟貝類の現生古生態学的研究

考現地質学（Aktuogeologie）の一分野として、人為的影響を含む現生生物の変化を対象にした生態学的な実験や観察などを通して化石の古生態を考察する研究方法を「現生古生態学」と定義した（佐藤，2000）。具体的には、アサリやハマグリなど食用種や、ヒラタヌマコダキガイ・サキグロタマツメタなどの外来種を対象とした分類・分布・生活史・食性に関する研究を、卒論生や修論生と共同で研究を行っている（Kanazawa and Sato, 2008；Hasegawa and Sato, 2009；Torii et al., 2010；Sato et al., 2012；Chiba and Sato, 2012, 2013, 2014 など）。

#### 3) 黄海-有明海の干潟貝類群集の比較と氷河性海水準変動に伴う時空間的変遷の復元

本研究では、特に地史的な繋がりが強く底生生物相が酷似する黄海と有明海の干潟貝類群集を対象にして、両海域における貝類相の定量的な比較と、氷河性海水準変動に伴う貝類群集の時間・空間的変遷を復元することを目指している。近年、日本各地において浅海域の開発に伴う環境破壊が社会的な関心事となり、干潟の価値や生物多様性の保全に関する議論が頻繁に行われるようになった。しかし、浅海域における底生生物相の基礎的データはまだ不足し、各海域間での生物多様性の定量的な比較はほとんど行われていない。また、黄海や有明海などの干潟に見られる底生生物相は、主に最終氷期（約1万5千年前）以降の海水準変動に伴って形成されている。したがって、その時間・空間的な形成過程を復元することは、干潟の生物多様性を理解する上で非常に重要な示唆を与えることができる。本研究は、黄海と有明海において干潟貝類群集の定量的データを数多く収集し、それを比較することにより干潟の生物多様性を詳細に把握する。さらに、両海域周辺から産出する貝化石を利用して、これらの干潟貝類群集の時空間における変遷を復元することを目的としている（Sato et al., 2011；Hong et al., 2012；Sekino et al., 2012；Owada et al., 2013；Goto et al., 2014）。

#### 4) 東日本大震災前後の底生動物相の変化

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、干潟や浅海域の環境や底生動物も甚大なダメージを受けた。本研究では、過去10年間にわたり継続的に調査してきた宮城県周辺の干潟・浅海域における底生動物相のデータ（Sato et al., 2012）と比較することで、東日本大震災前後の底生動物相の変化を明らかにし、今後の生態系の回復傾向をモニタリングする。本研究では、宮城県東名浜、蒲生干潟、松川浦、仙台湾浅海域において調査定点を設置して、定容試料を採集して含まれる底生動物の種数・個体数をカウントしてゆく。

### (2) 学術論文等

#### <ISI 登録誌>

- 1) Owada, M., Kasai, Y., Sato, S. and Hong, J.S. (2013) Shell morphology and genetic characteristics of *Corbula* (*Potamocorbula*) spp. (Bivalvia: Corbulidae) from the waters adjacent to Japan, Korea and San

Francisco Bay. *Aquatic Biology*, 19, 297–305.

- 2) Chiba, T. and Sato, S. (2014) Invasion of a naticid predator and associated changes in death assemblages of bivalve prey on the Tona coast, Miyagi Prefecture, northern Japan: implications for paleoecological studies. *Lethaia*, 47, 4–14.
- 3) Chiba, T., Shirai, M. and Sato, S. (2014) Recognizing cryptic environmental changes by using paleoecology and taphonomy of Pleistocene bivalve assemblages in the Oga Peninsula, northern Japan. *Quaternary Research*, 81, 21–34.
- 4) Goto, R., Ishikawa, H., Hamamura, Y., Sato, S. and Kato, M. (2014) Evolution of symbiosis with *Lingula* (Brachiopoda) in the bivalve superfamily Galeommatoidae (Heterodonta), with description of a new species of *Koreamya*. *Journal of Molluscan Studies*, 80, 148–160.

<査読なし論文>

- 1) 佐藤慎一・東 幹夫・松尾匡敏・近藤 寛・市川敏弘・佐藤正典 (2013) 有明海再生への第一歩—諫早湾常時開門直前の無機環境と底生動物群集変化の解析. *プロ・ナトゥーラ・ファンダ助成第22 期助成成果報告書*, 1–10.
- 2) 藤原 治・谷川晃一郎・佐藤慎一 (2014) 津波による貝殻集積層の形成—2011年東北地方太平洋沖地震津波の例を中心に—. *月刊地球*, 36, 36–41.

(3) 学会講演

<国内会議>

- 1) 佐藤慎一 (2013) 宮城県東名浜における震災後の貝類相の回復過程. 2013年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会 (東北大学). 2013年9月
- 2) 東 幹夫・佐藤慎一・松尾匡敏・大高明史・近藤繁生・市川敏弘 (2013) 諫早湾干拓調整池における過去16年間の無機環境の変化とそれに伴う底生動物群集の経年変化の比較. 2013年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会 (東北大学).
- 3) 山中崇希・佐藤慎一・東 幹夫 (2013) 諫早湾常時開門直前の有明海奥部における水質・底質・底生動物群集変化の解析. 2013年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会 (東北大学). 2013年9月
- 4) 山元綾弥香・佐藤慎一・東 幹夫 (2013) 諫早湾潮受け堤防外側周辺海域における短期開門調査以降の貝類相の変化. 2013年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会 (東北大学). 2013年9月
- 5) 山下博由・黒住耐二・岡本正豊・佐藤慎一 (2013) 日本産サキグロタマツメタの記録—有明海・瀬戸内海に在来個体群は存在したか?—日本貝類学会平成25年度大会 (豊橋市自然史博物館). 2013年4月
- 6) 後藤龍太郎・川北 篤・石川 裕・濱村陽一・佐藤慎一・加藤 真 (2013) ウロコガイ上科二枚貝類における共生様式の進化と寄主転換による多様化. 日本貝類学会平成25年度大会 (豊橋市自然史博物館). 2013年4月

(4) 国際研究集会への参加・海外渡航

(海外渡航)

- 1) 2013年8月12日～23日: 韓国セマングム干拓予定海域における採泥調査など.
- 2) 2013年12月6日～9日: 韓国セマングム干拓予定海域における貝類相変化調査など.

(5) 研究資金受託状況

- 1) 2013–2016年度科学研究費補助金 (基盤研究C) 「日本と韓国における大規模干拓の開門・開門に伴う底生動物群集の変化の比較」研究代表者.
- 2) 2010–2013年度科学研究費補助金 (基盤研究B 海外学術調査) 「生物地理学的視点からみた西太平洋島嶼地域の干潟文化の比較研究」研究分担者.
- 3) 2010–2013年度科学研究費補助金 (基盤研究C) 「潟域大規模干拓・開門の環境影響に関する研究—日韓比較の視点から—」研究分担者.

3. 大学運営, 学外委員, 社会的活動など

(1) 学内委員

- 1) 総合学術博物館部会委員

(2) 学外委員

- 1) 宮城県レッドデータブック改訂海岸動物分科会委員
- 2) 宮城県環境アドバイザー制度 アドバイザー
- 3) Molluscan Research 編集委員
- 4) 日本第四紀学会 編集委員会委員
- 5) 日本古生物学会和文誌「化石」編集担当幹事
- 6) 軟体動物多様性学会 編集委員
- 7) 日本ベントス学会 諫早湾干拓問題検討委員

(3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

- 1) 子どもゆめ基金助成事業自然観察会「南三陸は魚竜化石の宝庫2！」8月8日～9日，南三陸町平成の森コミュニティ図書館・魚竜
- 2) 職場訪問学習の対応（11月12日：利府中学校2名，12月3日：五橋中学校12名）

(4) 所属学会

日本地質学会，日本古生物学会，日本貝類学会，日本ベントス学会，日本第四紀学会。

## 小川 知幸（助教）

### 1. 教育活動

(1) 学内教育への参加

文学研究科兼任

基礎ゼミ「かたちの科学」第4，5回「書物の歴史と科学」担当

学部専門教育科目：

(3) 社会教育

- 1) 企画展：東北大学総合学術博物館のすべて XIII「考古学からの挑戦－東北大学考古学研究の軌跡－」（柳田俊雄館長と共同，2010年度より）企画立案実施協力。
- 2) 東北大学総合学術博物館ニュースレターOmnividens [オムニヴィデンス]編集執筆。
- 3) SMMA ミュージアムユニバーズリレートーク実施，クリスマスのはじまり～歴史的考察～，於せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア，2013年12月21日。

### 2. 研究活動

(1) 研究概要

1) ヨーロッパ活版印刷初期における筆写工房の研究

ヨーロッパ近世の「知」は，とりわけ15世紀においてきわめて緊張を孕んだ状態にあった。その革新的表象が，活版印刷術の成立を契機として制作されたインキュナブラであり，50年間に2万7千冊が印刷され流通したことは長いあいだ研究者の注目を集めてきた。しかしこのような印刷本の革新性は，手写本が羊皮紙の上で作りに上げてきた技術と販売網，読書のハビトゥス，なかんずく15世紀に各地に現れた世俗の筆写工房による大量生産システムを基盤にしていたといえる。本研究は，当時最大規模を誇ったエルザスのディーボルト・ラウバー筆写工房に注目して，写本制作の歴史的・社会的背景およびその影響を解明しながら，手写本がいかに印刷本普及の基盤を整備し，「知」の社会状況を変化させるにいたったかを考察する。

2) ヨーロッパ近世における学環の成立の研究

知の情報が狭い分野に秘匿される状態，すなわち専門家たちのコミュニティ内部にのみ発信されることを「インパブリッシュ」とよび，これが特定のコミュニティを超え，外部へと発信されることを「アウトパブリッシュ」とよぶ。コミュニティ外部への知の普及はコミュニティそのものを社会的に強化し，その駆動力となる。つまりこのような知的エリートのコミュニティ＝社会間のオープン・コミュニケーション（学環）が誕生したのは，具体的には15世紀後半から16世紀にかけての出版界においてであったのではないか。本研究はこれをおもにオルテリウスの『世界の舞台』（Theatrum Orbis Terrarum）のテキストおよび図版の収集と分析によって解明することを目的とす

る。

### 3) ヨーロッパ近世における地域間統合システムの研究

ヨーロッパでは、世界の認知が16世紀において飛躍的に高まるが、それは諸地域の再編をともなっていた。その表現としての典型が当時の国際的事業であるアトラス（世界地図帳）の編集出版であり、これは歴史・政治・文化のリ＝イメージング（語り直し）でもあった。本研究では、関連資料の収集と整理をつうじて、数次にわたるその地図複合の改訂・増補のプロセスの分析から、政治的承認と人びとの歴史的・文化的同意を得て形成された領域である「地域」間の統合システム（ドメイン＝目的を達成させる世界）をあきらかにする。

## (2) 学術論文等（論文、著書）

- 1) 小川知幸（2014），少しく無秩序のうちに秩序のある—ケーベル文庫とその保存修復について—Tohoku University Library's Koeber Collection and its Conservation，東北大学附属図書館調査研究室年報，東北大学附属図書館，第2号（2014.2）
- 2) 小川知幸（2014），闇に消えた地図製作者クリスティアン・スクローテン，東北大学附属図書館調査研究室年報，東北大学附属図書館，第2号（2014.2）

## (記事)

- 1) 企画展：東北大学総合学術博物館のすべて XIII「考古学からの挑戦—東北大学高校学研究所の軌跡—」を開催しました，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividens [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 44（2013.11），2-4頁。
- 2) 「12館大集合！ミュージアムユニバース～すてき・ふしぎ・おもしろい～」に総合学術博物館とみちのく博物楽団が参加しました，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividens [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 45（2014.3），2-4頁。
- 3) トークレビュー：クリスマスのはじまり～歴史的考察～，東北大学総合学術博物館ニュースレター Omnividens [オムニヴィデンス]，東北大学総合学術博物館，No. 45（2014.3），4頁。

## (3) 学会講演

- 1) 小川知幸（2013），書籍保存におけるオリジナリティを考える～東北大学附属図書館所蔵貴重書に対する保存修復事例から～，（株式会社 Conservation for Identity と共同発表），文化財保存修復学会第35回大会，2013年7月20・21日（於 東北大学川内萩ホール），第15回図書館総合展，2013年10月29～31日（於 パシフィコ横浜展示ホールD/アネックスホール）。

## (4) 国際研究集会への参加・海外渡航

## (5) シンポジウム・研究集会の開催など

## (6) 研究資金受託状況

## 3. 大学運営，学会運営，社会的活動等

### (1) 学内委員

- 1) 附属図書館協力研究員
- 2) 附属図書館貴重図書等委員会委員
- 3) 附属図書館古典資料等修復保存小委員会委員
- 4) 総合学術博物館部会委員

### (2) 学外委員

- 1) SMMA（仙台宮城ミュージアムアライアンス）運営委員会委員

### (3) 展示会・講演会・自然観察会等の普及活動

- 1) 仙台宮城ミュージアムアライアンス（SMMA）と連携した企画とイベントの実施
- 2) 仙台市交通局による企画「ゴールデンウィーク eco きっぷ 2013」との連携
- 3) SMMA 企画による在仙ミュージアム共通パス「ミューパス」との連携

- 4) SMMA 企画スタンプピクニックへの参加, 景品制作, 体験型プレゼントの実施
  - ①スタンプピクニック景品: 博物館オリジナル絵はがき 5 枚セット 18 部制作
  - ②体験型プレゼント「体験教室! 自分だけの化石レプリカをつくろう」
- 5) SMMA ミュージアムユニバース
 

トークとイベント①「クリスマスのはじまり～歴史的考察～」②「昔の折り紙教室」③体験「スイスイ水生昆虫のパラパラまんがをつくろう!」(協力: 向井康夫特任助教) 展示①「フクイラプトル等身大パネル前での記念撮影」展示②「みちのく博物楽団活動紹介」展示③「南三陸フィールドミュージアム」会場: せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア, 期間: 2013 年 12 月 20 日～21 日 (来場者数: 1,375 名)
- 6) 仙台ミュージアム情報誌「旬の見験楽学便: ミュージアムユニバース特集号」取材協力
- 7) NPO 法人 natural science との連携

#### (4) 所属学会

日本西洋史学会, 西洋史研究会, 博物科学会, ヨーロッパ構造史研究会, 中世アフリカ史研究会

### 永広昌之 (協力研究員)

#### 1) 学術論文等

- 1) Ehiro, M., Nishikawa, I. and Nishikawa, O., 2013, Early Carboniferous ammonoid *Dombarites* from the Taishaku Limestone in the Akiyoshi Belt, SW Japan. *Paleontological Research*, vol. 16, p. 282–288.
- 2) 大石雅之・吉田 充・永広昌之・真鍋 真, 2013, 陸前高田市立博物館地質標本救済事業と岩手県における博物館の災害復興とそれに関連する諸事情. 化石, no. 93, p. 59–74.
- 3) 佐々木 理・永広昌之・鹿納晴尚・根本 潤・望月 直, 2013, 宮城県自然史標本レスキュー活動報告: 被災地のミュージアム活動復興に向けて. 化石, no. 93, p. 75–82.
- 4) 大石雅之・熊谷 賢・永広昌之・真鍋 真・本多文人, 2013, 旧陸前高田市立矢作小学校に保管されていた飯森産ペルム紀化石標本の古生物学史的意義. 化石, no. 93, p. 123–130.
- 5) 永広昌之・森清寿郎, 2013, 南部北上帯長坂地域の先シルル紀基盤岩類・中部一上部古生界と歌津一志津川地域のペルム系-ジュラ系 (付: ペルム系磷酸塩岩の産状). 地質学雑誌, v. 119, 補遺, p. 47-67.
- 6) 永広昌之, 2013, 北上山地の地質自慢. 地質学史懇話会会報, no. 41, 20-26.

#### 2) 学会講演等

- 1) 久利美和・谷口宏充・永広昌之・宮原育子, 2013, 震災経験にもとづく南三陸海岸ジオパーク構想. 日本地球惑星科学連合 2013 年大会 (幕張, 2013 年 5 月 21 日).
- 2) 永広昌之・南三陸海岸ジオパーク準備委員会, 2013, 南三陸海岸地域 (南三陸町～石巻市) のジオ資源の特長. 日本地質学会第 120 年学術大会 (仙台, 2013 年 9 月 14 日～16 日).
- 3) 伊藤太久・橋本智雄・斎 宏行・永広昌之, 2013, 三陸ジオパーク構想における地域形成史の整理とその理解. 日本地質学会第 120 年学術大会 (仙台, 2013 年 9 月 14 日～16 日).
- 4) 久利美和・谷口宏充・宮原育子・永広昌之・安倍祥・田中倫久・橋本智雄・田代祐徳・大沼久美, 2013, 南三陸海岸ジオパーク構想: 理科教育・社会科見学の場としての活用の提案. 日本火山学会秋季大会 (猪苗代町, 2013 年 9 月 29 日～10 月 1 日).
- 5) 永広昌之, 2014, 南部北上帯中平地域の下部ペルム系中平層産アンモノイド *Prostacheoceras*. 日本地質学会東北支部会 (山形大学, 2014 年 3 月 1 日).
- 6) 宮原育子・谷口宏充・永広昌之・久利美和・南三陸海岸ジオパーク準備委員会, 2014, ジオツーリズムによる震災からの地域再生—南三陸海岸ジオパーク構想の実現に向けて—. 日本地理学会 2013 年春季大会 (国士舘大学, 2014 年 3 月 27 日)

## 2. 史料館

### 永田 英明 (准教授)

#### 1. 教育活動

- (1) 東北大学での教育活動

(全学教育)

1) カレントトピックス科目「東北大学のひとびと」(第2 Semester) 授業担当(分担)

(2) 他大学等での教育活動

1) 東北学院大学文学部講師(非常勤)

「日本史概説」／「卒論指導」担当

2) 放送大学客員准教授

宮城学習センターにおける学習相談等

(3) 研修会・公開講演会等の講師

1) 東北大学初任者オリエンテーション「東北大学の歴史」講義, 2013年4月1日および10月1日, 東北大学

2. 研究活動

(1) 研究概要

1) 大学アーカイブズの研究

東北大学の歴史的公文書等を素材に, 大学におけるアーカイブズの特色や, その適切な保存・公開のあり方について研究している.

2) 古代交通制度と政治支配との関係についての研究

古代の駅馬・伝馬制度や関所の制度を題材に, 日本の古代国家がどのような交通・通信システムによって日本の国土支配を実現していたのかを研究している.

3) 古代国家の地方・地域支配に関する研究

交通施設を含む, 古代の地方行政組織や施設が地域に住む人々をどのように編成することで維持され, それが地域にどのような影響を与えていたのかについて研究している.

(2) 学術論文等

(論文)

1) 「東北帝国大学における女子学生・女性研究者」, 『東北大学史料館紀要』第9号, pp.1-20, 2014年3月

2) 「九世紀山麓駅家の経営—駅戸制度のオモテとウラ」吉村武彦・鈴木靖民・加藤友康編『古代山国の交通と社会』八木書店刊, 2013年6月

(書評)

1) 書評と紹介 渡辺滋著『古代・中世の情報伝達』.[吉川弘文館 『日本歴史』784, 2013年9月

(3) 学会報告

1) 「文献から見た駅家の特質と出羽」第40回古代城柵官衙遺跡検討会, 2014年2月23日, 山形市

(4) 講演等

1) 「大学アーカイブズのなりたちと広がり—東北大学のばあい」, 東北大学史料館創立50周年記念講演会シンポジウム, 2013年9月29日, 東北大学

(5) 研究資金受託状況

1) 「地域間交通からみる古代東北の政治と社会」(研究代表者永田英明), 基盤研究(C), 2011—2013年度, 400,000円

2) 「帝国大学における研究者の知的基盤に関する基礎的研究」(研究代表者吉葉恭行), 基盤研究(C), 2013-2015年度, 140,000円

3. 大学運営, 学外委員, 社会的活動等

(1) 学内委員

1) 学術資源研究公開センター運営専門委員会 委員

2) 学術資源研究公開センター運営専門委員会史料館部会 委員

- 3) 東北大学公文書管理委員会 委員
- 4) キャンパス整備委員会片平部会 委員
- 5) 東北大学埋蔵文化財調査室運営 委員

(2) 学外委員

- 1) NPO 法人・宮城歴史資料保全ネットワーク 監事
- 2) 山形県教育委員会 駒籠楯跡指導検討委員
- 3) 宮城歴史科学研究会 委員
- 4) 東北史学会 評議員

(3) 所属学会

日本アーカイブズ学会, 大学史研究会, 日本史研究会, 史学会, 歴史科学者協議会, 東北史学会, 宮城考古学会, 木簡学会, 大阪歴史学会, 続日本紀研究会, 条里制古代都市研究会

## 曾根原 理 (助教)

### 1. 教育活動

(1) 東北大学での教育活動

- 1) 全学教育：カレントトピックス科目群「東北大学のひとびと」(第2 Semester) 授業担当 (分担)
- 2) 全学教育：基礎ゼミ「伝統文化が作った現代日本－国際共修ゼミ」  
(第1 Semester, 外国人留学生等特別課程 PH5 と合同) 授業担当
- 3) 全学教育：カレントトピックス科目群「日本の歴史と伝統文化－国際共修ゼミ」  
(第2 Semester, 外国人留学生等特別課程 PH5 と合同) 授業担当

(2) 他大学等での教育活動

- 1) 東北薬科大学薬学部講師 (非常勤)「文章の表現 I・II」(前期・後期) 担当
- 2) 岩手大学人文社会科学部講師 (非常勤)「日本思想史特講 I A」(集中講義) 担当

### 2. 研究活動

(1) 研究概要

- 1) 日本近世において宗教秩序の頂点にたった東照宮を対象とし, ①近世社会における権威やコスモロジー, ②それに深く関わる仏教や神道その他の教義・思想の研究を行った.
- 2) 近世思想形成の前提となる中世の論義・談義の研究のため, 日本各地の史料保存機関において, 現地調査を実施した (科研費使用). あわせて東北大学所蔵の古典資料 (文書, 典籍, 聖教類など) の整理と調査を進めた. 古典資料と日本文化の関係について, 和歌を題材として, 外国人研究者対象のワークショップにおいて報告を担当した.
- 3) 東北大学の歴史に関わった研究者について, 史料の整理や分析を進めた.

(2) 学術論文等

(論文)

- 1) 曾根原 理, 江戸時代の習合思想－潮音道海の神道説をめぐって－, 三橋正・ルファートル編『神仏習合再考－日本における諸宗教のあり方－』勉誠出版, 2013年9月, pp.317-337.
- 2) 曾根原 理, 漱石文庫所蔵「自筆イギリス地図」について, 東北大学附属図書館調査研究室年報 2, 2014年2月, pp.27-31.
- 3) 曾根原 理, 自立する山王権現－『日吉社叡山行幸記』の記述から－, 同書刊行会編『奥田聖応先生頌寿記念インド学仏教学論集』佼成出版社, 2014年3月, pp.1088-1094.

(その他)

- 1) 曾根原 理・朴澤 直秀・藤田和敏・松金直美, 〈研究ノート〉成菩提院所蔵近世文書の諸相, 日本仏教総合研究 11, 2013年5月, pp.111-125.
- 2) 曾根原 理, 〈書評〉宇高良哲著『南光坊天海の研究』, 日本歴史 785, 2013年10月, pp.115-117.
- 3) 曾根原 理「近世の仏教」ほか計4項目担当, 事典日本の仏教, 2014年1月.
- 4) 曾根原 理「家康はなぜ神になったのか」, 『新発見! 日本の歴史』28, 2014年1月, pp.4-6.

- (3) 国際研究集会への参加, 海外渡航
- 1) 史料調査など: 国立光州博物館および同全州博物館等, 2013年5月2-7日, 韓国.
  - 2) 史料調査など: コロンビア大学図書館およびプリンストン大学図書館等, 2013年6月28-7月4日, U.S.A.
  - 3) 二国間交流事業オープンパートナーシップセミナー(日本学術振興会)での報告および学術交流: 曾根原理, 苦難を生きる人々の物語—本地物における生と死—, 北京日本学研究中心, 2013年11月2日, 中華人民共和国.
  - 4) ①The Princeton University-University of Tokyo Exchange Initiative ; International Workshop “New Sources for the Study of Japanese Religions”における報告: Sonehara Satoshi. The Addition of Waka to Late Medieval Shinto Documents, 2014年3月15日, Princeton, ②米国議会図書館における史料調査, 同18日, Washington D.C. ; U.S.A.

(4) 研究資金受託状況

- 1) 科学研究費, 挑戦的萌芽研究, 近世仏教を見直す—天台宗を中心に— (代表: 曾根原理), 25年度1000千円(直接経費)
- 2) 科学研究費, 基盤研究(A), 多分野複合の視角から見た日本仏教の国際的研究(代表: 大久保良峻), 25年度配分350千円(直接経費)
- 3) 科学研究費, 基盤研究(A), 「書物・出版と社会変容」研究の深化と一般化のために(代表: 若尾政希), 25年度配分100千円(直接経費)

3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

(1) 学内委員

- 1) 附属図書館・貴重図書等選定委員会委員
- 2) 附属図書館・協力研究員
- 3) 学術資源研究公開センター・運営専門委員会史料館部会委員
- 4) 東北アジア研究センタープロジェクト研究部門プロジェクト研究ユニット評価委員

(2) 学外委員

- 1) 日本仏教総合研究学会・理事
- 2) 日本山岳修験学会・理事
- 3) 日本思想史学会・評議員(大会委員)
- 4) 日本文芸研究会・委員(編集委員)

(3) 所属学会

神道宗教学会・中世文学会・天台学会・東北史学会・日本アーカイヴズ学会・日本古文書学会・日本山岳修験学会・日本史研究会・日本思想史学会・日本仏教総合研究学会・日本文芸研究会・仏教史学会・仏教文学会

(4) 講演会など

- 1) 曾根原理, 神になった家康と徳川将軍の時代, 仙台北ロータリークラブ卓話, 2013年4月3日, 江陽グランドホテル; 仙台.
- 2) 曾根原理, 日光山の変遷と信仰—『日光山縁起』を中心に—, いしぶみ会, 2013年9月7日, 仙台市中央市民センター; 仙台.
- 3) 曾根原理, 伝統的な日本の死生観をめぐって—「本地物」研究を中心に—, 院内講演会, 2014年2月7日, 宮城利府掖済会病院; 仙台.

大原 理恵 (助教)

1. 教育活動

(1) 学内教育への参加

文学研究科 日本文化学講座 兼務

## 2. 研究活動

### (1) 研究の概要

- 1) 日本古典文学の研究. 特に平安時代物語を中心とする.
- 2) 和漢書古典籍に関する研究.

### (2) 学術論文等

- 1) 大原理恵「和漢書貴重図書古典籍の修復について：平成16年度～平成24年度の概観」東北大学附属図書館調査研究室年報(2) 東北大学附属図書館 2014年2月 33-38頁
- 2) 大原理恵「東北大学附属図書館和漢書貴重図書目録の刊行について(二) -昭和36年版『東北大学附属図書館別置本目録 増訂稿』刊行まで-」東北大学史料館紀要9 東北大学史料館 2014年3月 p74-88頁

## 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

### (1) 学内委員

附属図書館貴重図書等委員会委員

### (2) 所属学会

中古文学会

## 3. 植物園

### 牧 雅之 (教授)

#### 1. 教育活動

##### (1) 学内教育への参加

(理学部)

「植物系統進化学」 第4セメスター 2単位

「生物学へのアプローチ」 第2セメスター 1単位の1/12 (1回)

「進化学実習」 第5セメスター 2単位のうち, 3回

(大学院生命科学研究科)

「生態システム生命科学特論」 2単位のうち1/11 (1回)

「生態学合同講義」 1回

「植物系統分類学特論」 2単位

##### (2) 学生指導

(論文審査委員: 主査)

山田孝幸: Speciation patterns of the insular plants endemic to the Izu Islands from the viewpoints of the plant-animal interactions and the genetic structures (送粉系および集団遺伝構造から見た伊豆諸島固有植物の種分化パターン)

生命科学研究科博士前期課程 (修士)

(論文審査委員: 主査)

早稲倉速人: 葉緑体 DNA と核 DNA を用いたセキショウモ (トチカガミ科) の系統地理学的研究

## 2. 研究活動

### (1) 研究概要

科学研究費補助金(基盤研究(B))「外来侵入植物による遺伝的汚染-ギンギシ属在来主の危機的実態の解明」の研究遂行のため, 在来種で絶滅危惧種であるノダイオウと侵略的外来種であるエゾノギンギシ, ナガバギンギシとの交雑現象を解析した. ノダイオウの多くの集団ではほぼ同所的に外来種が共存し, ノダイオウの遺伝子プールを汚染していることが, フローサイトメトリーによる倍数性解析やDNA多型解析により推測された. また, ノダイオウと外来種の生態的な違いを解析するために野外調査プロットを設け, 調査を行った. ノダイオウは外来種に比べて, 繁殖の頻度低い傾向が見られる. 科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)「風穴植物の系統地理学-低地に氷河期の足跡を探る」を遂行するために, 風穴地に特有な植物のサンプリングを東北地方を中心に行った. そのほか, セキ

シヨウモの種内遺伝的分化，外来セキショウモの生育状況調査と DNA 判別，高山植物における適応的遺伝子の検出，キク属栽培種の遺伝的流失に関する研究などを進めた。

## (2) 学術論文等

### 1) 発表論文

- Horie, S., Suzuki, K. and Maki, M. 2012. Quantitative morphological analysis of populations in a hybrid zone of *E. diphyllum* and *E. sempervirens* var. *rugosum* (Berberidaceae). *Plant Ecology and Evolution* 145: 88-95.
- Yamada, T. and Maki, M. 2012. Impact of geographical isolation on genetic differentiation in insular and mainland populations of *Weigela coraensis* (Caprifoliaceae) on Honshu and the Izu Islands. *Journal of Biogeography* 39: 901-917.
- Jeong, K.-S., Maki, M. and Pak, J.-H. 2012. Isolation and characterization of microsatellite markers from *Tiarella polyphylla* (Saxifragaceae). *American Journal of Botany*. e225-e227.
- Chung, M.-Y., López-Pujol, J., Nason, J. D., Maki, M., Chung J.-M., Sun B.-Y. and Chung, M.-G. 2012. Genetic diversity in the common terrestrial *Oreorchis patens* and its rare congener *Oreorchis coreana*: inference of species evolutionary history and implications for conservation. *Journal of Heredity* 103: 692-702.
- Yamashiro, T., Yamashiro, A., Ogawa, M., Kurosaki, N., Kobayashi, T. and Maki, M. 2012. High population genetic diversity and regional differentiation in the endemic aspleiad herbs, *Vincetoxicum katoii* – *V. yamanakae* complex in Japan. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica*. 63: 29-40.
- Kikuchi, R., Pak, J.-H., Takahashi, H. and Maki, M. 2013. Pattern of population genetic structure revealed by nuclear SSR markers in the understory perennial *Veratrum album* ssp. *oxysepalum* (Melanthiaceae) with a disjunct pattern of chloroplast DNA haplotypes. *Biological Journal of the Linnean Society* 108:278-293.

### 2) 著書

牧 雅之. 2012. 日本産シライトソウ属 (シュロソウ科) : 種分化と多様性, 性表現の進化を探る. 「新しい植物分類学 I (戸部博・田村実【編】」, 講談社サイエンスティフィク:189-194

### (3) 学会講演

- 李尚龍・牧雅之 2013. オオバギボウシとコバギボウシの比較系統地理学的研究. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, 口頭発表, 2013 年 3 月 14-17 日.
- 早稲倉速人・藤井伸二・牧雅之 2013. 葉緑体 DNA と核 DNA を用いたセキショウモ (トチカガミ科) の系統地理学的解析. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, 口頭発表, 2013 年 3 月 14-17 日.
- 山田孝幸・牧雅之 2013. 伊豆諸島固有種ハチジョウイボタと本州近縁種オオバイボタにおける花部形態・送粉昆虫相および集団遺伝構造の比較. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, ポスター, 2013 年 3 月 14-17 日.
- 清水勝也・藤井伸二・石濱史子・牧雅之 2013. ギシギシ属の在来種ノダイオウへの同属外来侵入種の遺伝的な侵入. 日本植物分類学会第 12 回大会, 千葉, ポスター, 2013 年 3 月 14-17 日.

### (4) 研究資金受託状況

- H24~27 年 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 「外来侵入植物による遺伝的汚染-ギシギシ属在来主の危機的実態の解明」代表 8,450,000 円 (直接経費 6,500,000 円, 間接経費 1,950,000 円)
- H24~26 年 日本学術振興会科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究) 「風穴植物の系統地理学-低地に氷河期の足跡を探る」代表 (直接経費 1,600,000 円, 間接経費 480,000 円)
- H23~25 年 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 「送粉系における側所的生態的分化と遺伝的分化」研究分担 (代表者 堂園いくみ東京学芸大学准教授) 390,000 円 (直

接経費 300,000 円, 間接経費 90,000 円)

H24～28 年 文部科学省創生プログラム 「生態系生物多様性に関する気候変動リスク情報の創出」研究分担(代表者 中静透東北大学教授) 3,900,000 (直接経費 3,000,000 円, 間接経費 900,000 円)

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学外委員

- 1) 植物園協会植物多様性保全委員会委員
- 2) Population Ecology, Editor

#### (2) 所属学会, 学会運営など

- 1) (社) 日本植物学会会員
- 2) 日本植物分類学会会員
- 3) 種生物学会会員
- 4) 日本生態学会会員
- 5) 植物地理・分類学会会員
- 6) 種生物学会会員
- 7) Botanical Society of America 会員
- 8) International Association for Plant Taxonomy 会員
- 9) American Society of Plant Taxonomists 会員

## 大山 幹成 (助教)

### 1. 教育活動

#### (1) 学内教育への参加

(全学)

「自然科学総合実験」 第2セメスター 2単位の1単位 (6回)

(理学部)

「生物学演習」 第6セメスター 2単位のうち1/2 (5回)

「古植生史学実習」 第5セメスター 1単位

### 2. 研究活動

#### (1) 研究概要

樹木は、周囲の環境の影響を受け年々広狭の年輪を形成する。この性質を利用し、年代測定および古環境の復元などの研究を行う分野が年輪年代学である。東日本においては、この分野の研究及び年輪データの蓄積は不十分な状態にあり、当該地域における木質文化財の年代測定、木材産地推定および古気候復元の基礎データとするため、スギ、ヒバなどを中心とした標準年輪曲線(標準的な年輪幅変動パターン)の構築および古気候復元の研究を進めている。また、今年度は新たに採択された科学研究費「年輪幅・年輪同位体比・DNA マーカーを用いた新たな木材産地推定法の検討」により、年輪幅に加えて、近年乾湿の指標として注目が集まっている酸素安定同位体比を用いたアスナロの標準年輪曲線構築に着手した。今年度、主に進めた研究は以下の通りである。

- ・新潟大学佐渡演習林において、老齢木の現生スギ、ヒノキアスナロからコア試料を採取し、試料空白地であった北陸地方において、標準年輪曲線構築に着手した。また、石川県の中世遺跡から出土した曲物の年輪計測を実施し、同地方における中世の年輪幅標準年輪曲線構築に着手した。
- ・ヒバ分布北限域における近世～明治期の年輪幅データ収集と古建築の年代測定を目的として、函館市・旧相馬邸、江差町・旧中村家住宅の調査に着手した。
- ・酸素安定同位体比測定に向けて、東北地方北部の現生ヒバ試料のセルロース抽出法を習得し、試料調整に着手した。
- ・晩氷期の鳥海山埋没林から得られた植物遺体試料を分析し、当時の植生を明らかにした(吉田ほか 2014)

## (2) 学術論文等

### 1) 発表論文

吉田明弘・佐々木明彦・大山幹成・箱崎真隆・伊藤晶文. 2014. 晩氷期の鳥海山における植生復元およびグイマツの立地環境. ,23(1): 21-26, 査読有り

### 2) その他

岡田靖・大山幹成・門叶冬樹・加藤和浩 2014. 仏像の保存と修復における年代測定の意義. 平成 25 年度東北芸術工科大学 文化財保存修復研究センター紀要, 4:19-40, 東北芸術工科大学文化財保存修復研究センター

## (1) 学会講演

大山 幹成, 鈴木 伸哉, 鈴木 三男: 東京都中央区八丁堀三丁目遺跡出土木棺材より構築した 802 年間の標準年輪曲線, 日本地球惑星連合大会 2013 年大会, 千葉, 2013.5.23. (口頭発表)

星野 安治, 大山 幹成, 米延 仁志: 秋田県森吉家ノ前 A 遺跡出土材を用いた年輪考古学的研究, 日本地球惑星連合大会 2013 年大会, 千葉, 2013.5.23. (口頭発表)

鈴木 伸哉, 星野安治, 大山幹成, 能城修一: 東京都新宿区崇源寺跡より出土した木棺材の樹種と年輪からみた 17-19 世紀の江戸における木材利用の変遷, 日本地球惑星連合大会 2013 年大会, 千葉, 2013.5.23. (口頭発表)

北川 淳子, 山田 和芳, 星野 安治, 大山 幹成, 篠塚 良嗣, 米延 仁志: 長野県深見池の年縞堆積物を利用した花粉分析による定量的気候復元の精度検証, 日本地球惑星連合大会 2013 年大会, 千葉, 2013.5.21. (口頭発表)

岡田 靖, 横川耕介, 大山幹成, 門叶冬樹, 加藤和浩, 庵下 稔, 神田每実, 栗田美由紀: 法輪寺毘沙門天立像の修復における自然科学的調査報告とその意義, 文化財保存修復学会第 35 回大会, 仙台, 2013.7.20. (ポスター発表)

箱崎真隆, 中村俊夫, 大山幹成, 鈴木三男: 北日本産アスナロ埋没木の樹木年輪をもちいた高精度放射性炭素年代測定, 第 28 回日本植生史学会大会, 高知, 2013.12.1. (ポスター発表)

鈴木伸哉, 大山幹成, 星野安治, 能城修一: 東京都新宿区南元町遺跡より出土した木棺材の用材分析に基づく江戸の木材利用の変遷, 第 28 回日本植生史学会大会, 高知, 2013.12.1. (口頭発表)

## (1) 招待講演・講師等

大山幹成: 東日本大震災の渦中に身を置いて, 第 63 回日本木材学会大会部門別企画公演, 盛岡, 2013.3.29.(口頭発表, 招待講演)

## (5) フィールド調査

・6月9日～12日にかけて、木材採集会に参加した。  
・6月17日から21日にかけて、森林総合研究所で安定同位体比測定に向けたセルロース抽出実験を行った。

・7月8日～9日にかけて、函館市相馬邸で予備調査を行った。  
・10月25日～26日にかけて、酒田市、鶴岡市の古建築の予備調査を行った。  
・11月12日～16日にかけて、函館市相馬邸、江差町旧中村家住宅において、年輪調査を行った。  
・12月3日～7日にかけて、新潟大学佐渡演習林において、現生スギ、ヒバの年輪試料採取を行った。

・2月12日～20日にかけて、秋田県立大学木材高度加工研究所、東北大学植物園、東北芸術工科大学において、JICA 大エジプト博物館保存修復センター (GEM-CC) プロジェクトの第 1 回木材修復研修が行われ、エジプト人 7 名が来日した。

・2月25日～27日にかけて、金沢市埋蔵文化財センター、石川県埋蔵文化財センターにおいて、年輪調査を行った。

## (6) 研究資金受託状況

H24～27 年 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 「年輪幅・年輪同位体比・DNA マーカーを用いた新たな木材産地推定法の検討」代表者 3,900,000 円 (直接経費: 補助金 2,200,000 円、基金 800,000 円、間接経費 900,000 円)

H25 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (A)) 「年輪年代学の総合的研究—文化財科学における応用的展開をめざして」研究分担(代表者 鳴門教育大学准教授 米延 仁志)2,600,000 円

(直接経費 2,000,000 円、間接経費 600,000 円)

H25 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「気候変動下における国産主要樹種の肥大成長および材質の変動予測」研究分担(代表者 信州大学准教授 安江 恒) 234,000 円(直接経費 180,000 円、間接経費 54,000 円)

H25 佐賀県佐賀市長からの受託研究「東名遺跡出土植物性遺物調査」代表者 532,000 円(直接経費 484,000 円、間接経費 48,000 円)

H25 (財)静岡県埋蔵文化財センターからの受託研究「平成 24 年度埋蔵文化財発掘調査(木製品保存処理)に伴う樹種調査」代表者 1,700,751 円(直接経費 1,308,270 円、間接経費 392,481 円)

H25 (財)静岡県埋蔵文化財センターからの受託研究「平成 24 年度埋蔵文化財発掘調査(県事業分木製品保存処理)に伴う樹種調査」代表者 1,528,761 円(直接経費 1,175,970 円、間接経費 352,791 円)

### 3. 大学運営, 学会運営, 社会的活動等

#### (1) 学内

植物園部会委員

#### (1) 学外

JICA 大エジプト博物館保存修復センター(GEM-CC)プロジェクト 派遣専門家

#### (3) 所属学会, 学会運営など

日本木材学会会員

日本植生史学会会員

日本森林学会会員

日本文化財科学学会会員

東北植物学会会員

IAWA (International Association of Wood Anatomists) 会員

Tree-ring society 会員

年輪研究会会員

北海道, 東北保存科学研究会会員

日本植物園協会ホームページ委員会委員長

## 米倉 浩司 (助教)

### 1. 教育活動

(全学)

「自然科学総合実験」 第 2 セメスター 2 単位の 1 単位 (6 回)

(理学部)

「生物学演習」 第 6 セメスター 2 単位のうち 1/2 (5 回)

「古植生史学実習」 第 5 セメスター 1 単位

### 2. 研究活動

#### (1) 研究概要

北朝鮮から古くに記載されたタデ科植物 *Polygonum lyratum* Nakai が, 従来考えられてきた広域分布種 *Persicaria nepalensis* (タニソバ) の異名ではなく, チベット高原を中心に分布する *Persicaria glacialis* (Meisn.) H. Hara と同じものであり, 朝鮮半島新産のヒマラヤ要素であることを明らかにし, その調査の過程で, 中国の従来の植物誌におけるこの種の分類形質に疑問を提示した(Yonekura 2014)。

植物の学名の取り扱いに関する規則をまとめた国際植物命名規約が, 電子出版や新分類群の判別文の条件の変更など多くの変更が加えられた上で「国際藻類・菌類・植物命名規約」として 2012 年に出版されたことを周知させることを目的として, 日本植物分類学会の国際命名規約邦訳委員会の一員として, 同規約の日本語への翻訳を分担し, 出版した。

#### (2) 学術論文等

##### 1) 発表論文

Yonekura, K. 2014. The Identity of *Polygonum lyratum* Nakai (*Persicaria* sect. *Cephalophilon*: Polygonaceae) from North Korea. *The Journal of Japanese Botany* 89(4): 243–248.

2) 著書、その他

日本植物分類学会国際命名規約邦訳委員会（訳：編集）2014. 第18回国際植物学会議，オーストラリア，メルボルン，2011年7月で採択された 国際藻類・菌類・植物命名規約（メルボルン規約）2012 日本語版. 233 pp. 北隆館.

(3) データベース

Yonekura, K. and Kajita, T. BG Plants 和名 - 学名インデックス (Ylist)  
<http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/> (2003.7～)

(4) 海外調査等

日本植物園協会の海外植物園視察調査団の一行として，2013年10月19日～28日に，台湾各所の植物園や国立公園を視察し，植物の観察，採集を行った。また，台中市の国立自然科学博物館(TNM)と台北市の国立中央研究院植物標本館(HAST)および台湾林業試験所植物標本館(TAIF)の植物標本庫において所蔵植物標本の調査を行った。

3. 大学運営，学会運営，社会的活動等

(1) 所属学会，学会運営など

日本植物分類学会会員

同 絶滅危惧植物・移入植物専門第一委員会委員

同 植物データベース専門委員会委員

同 国際植物命名規約邦訳委員会委員

ヒマラヤ植物研究会会員

植物研究雑誌(*The Journal of Japanese Botany*) 編集委員

(2) 学外委員など

青森県環境影響評価審査会委員 (2010.3～)

青森県生物多様性地域戦略検討委員会委員 (2012. 10～)

背表紙

東北大学学術資源研究公開センター  
二〇一三年度  
年次報告

二〇一四年  
三月